KRONIKA FARMACEUTYCZNA

ORGAN ZWIĄZKU ZAWODOWEGO FARMACEUTÓW-PRACOWNIKÓW W RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ROK XXVII. Nr. 12 GRUDZIEŃ 1928 R.

Dr. J. FABICKI

Tarczyca. Glandula Thyreoidea.

(Dokończenie).

Druga, a względnie czysta odmiana typu tarczycowego (T) rzuca się odrazu w oczy swym niepokojem. Podczas gdy ludzie poprzedniej odmiany są z natury powolni, pozornie spokojni co wynika z zahamowania i mają dążność do smucenia się, są przedstawiciele drugiej odmiany tarczycowców zgoła różni od poprzednich. Albo niepohamowana cokolwiek „szampańska" wesołość, albo stały niepokój motoryczny, albo też zmienność i kapryśność jest ich udziałem. Pierwsza grupa usposobień tej odmiany czyni z nich ludzi nieraz towarzysko, poszukiwanych, lubianych i wprost rozrywanych dla swego humoru i werwy, druga dostarcza niezrównanych towarzyszów niezbyt forsownych wycieczek, podróży i wszelkich lżejszych ruchomych rozrywek, trzecia, niemożliwa do pożycia, zdolna jest wywołać tylko rodzinne i towarzyskie niesnaski. Są też i kombinacje opisanych usposobień. Wszystkie nacechowane są estetyczną subtelnością. Zazwyczaj mają piękne swoiście błyszczące oczy, o długich rzęsach i gęstych brwiach czasami zrośniętych nad nosem. Skłonność do siwienia duża. Skóra jest swoiście zaróżowiona, a każdy bodziec mechaniczny na nią wywarty, powoduje silną dermografję czerwoną, białą rzadziej złożoną. Akcja serca przeważnie z dużą dążnością do przyspieszania się. Wyraźna skłonność do gruźlicy płuc, zwłaszcza między 15 a 30 r. życia. Skłonność do omdleń.

Odmiana trzecia (T_2) to ludzie nad wyraz delikatni i przesubtelnieni, cisi i dystyngowani, zamknięci w sobie, ale i zdolni iść za głosem szczerego uczucia. Ostatnią nader ciekawą odmianą typu tarczycowego są ludzie w młodości nadmiernie przeczuleni, a z czasem ulegający uczuciowemu zobojętnieniu; stają się oni zimni, nieczuli a niezłomni w postanowieniach. Wolę mają upartą, a jej rozkazy spełniają z zupełną dokładnością".

Typ tarczycowy u kobiet przedstawia kilka odmian, które analogicznie do typów męskich autor określa znakami T_1, T_2, TA.

Przedstawicielki typu T_1 są wysokie smukłe, wiotkie. Mają gęste włosy, piękne brwi, długie rzęsy, i duże oczy o szczególnym blasku i ruchliwości. Twarz blada, ale łatwo oblewająca się rumieńcem, zwłaszcza w okolicy łuku jarzmowego i poza fałdem policzkowym. Nos umiarkowany, ale niezbyt krótki, usta wydatne (zwłaszcza dolna warga), zęby gęste, język długi, cienki, podniebienie twarde, dość wysokie podniebienie miękkie o nieco gotyckich łukach. Migdałki nierzadko większe. Szyja długa. Klatka piersiowa długa i wąska. Łopatki trochę odstające. Sutki małe, szeroko osadzone z brodawką dość dużą. Brzuch w stosunku do słabego rozwoju podściółki tłuszczowej na twarzy i klatce piersiowej, nie ubogi w tłuszcz, a stąd nie wiotki i rozlany, ale więcej jędrny. Mocne owłosienie wzgórka łonowego w kształcie trójkąta, podstawą do góry zwróconeg Kończyny górne delikatne o długich smukłych palcach u rąk. Kończyny dolne okazują podobnie, jak i okolice pośladków stosunkowo dobry rozwój podściółki tłuszczowej, a stąd podudzia nie są chude, ale mają kształtne zakrąglenie z wcięciem koło kostek. Skóra omawianego typu jest bardzo delikatna.

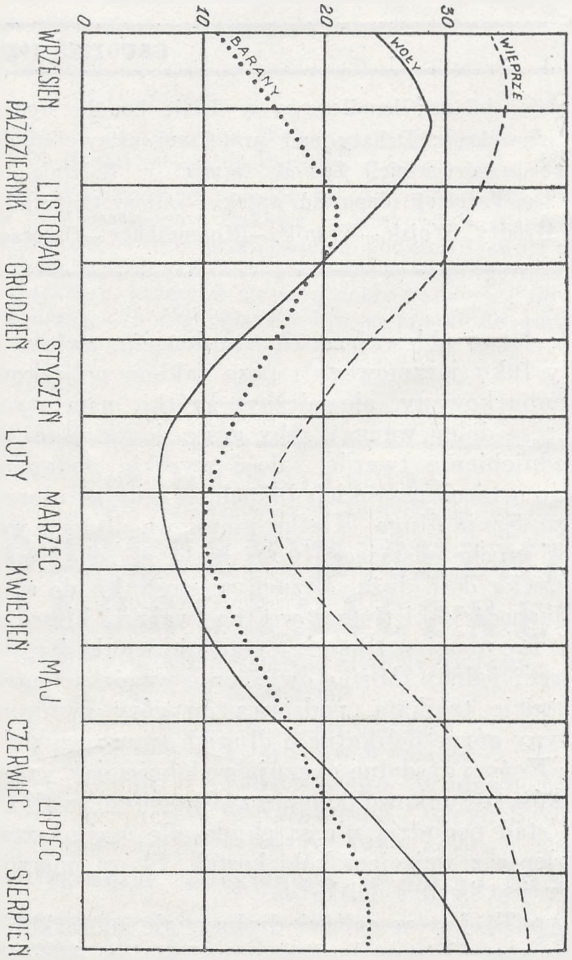
Typ T_2 jest w całości drobny, ale umiarkowany, choć zresztą zbliżony do T_1, szczególniejszą jego somatyczną cechą są często spotykane uderzająco wielkie i piękne oczy.

Typ TA jest przeważnie równie drobny, jak T_2, ale w całości szczupły. Są też przedstawicielki tego typu bardzo wysokie, płaskie, kościste, blade, ale ten rodzaj jest stosunkowo rzadszy. Oczy kobiet typu TA są mniejsze, jak w typie T_1, ale nie małe, mniej ruchliwe „zamyślone", naczynio-ruchowa pobudliwość jest u kobiet TA duża, mają one szczególniejszą tendencję do zaczerwieniania się w tylnej części policzka, jako też na uszach przy wszystkich emocjach psychicznych. U wszystkich wspomnianych typów jest tarczyca nieco większa, zwłaszcza w okresie miesiączkowania. Psychika T_1, T_2 i TA ma wszystkie cechy, które poznaliśmy w odpowiednich odmianach tarczycowych typów męskich.

Co się tyczy charakteru chemicznego ciała fizjologicznie-czynnego tarczycy, to jeszcze w roku 1854 *Mac. Calium* wydzielił z gruczołu tarczycowego jod. Cały szereg prac dał możność zaobserwować różne czynniki oddziaływujące na zawartość i połączenia jodu w gruczołach tarczycowych. Liczby średnie zawartości jodu w tarczycy, podane przez różnych autorów, wa-

hają się w znacznym stopniu, zależnie od wieku i rodzaju zwierząt, pożywienia okresu poboru tych gruczołów. *Seydel i Fenger* skonstatowali, że u świń, wołów i baranów, prawdopodobnie w zależności od pożywienia zawartość jodu jest najwększa pomiędzy czerwcem a listopadem. Te obserwacje są bardzo ważne przy pobieraniu gruczołów do produkcji preparatów tarczycowych.

% JODU W PREPARATACH SUCHYCH



Lekospis niemiecki (1926 r.) wymaga, aby Glandulae Thyroideae siccatatae zawierały 0,18% jodu. *Arnold R.* i *Glev E.* (1923) podają, że gruczoly tarczycowe kóz zawierają od 1,93 do 8,06 mlgr. jodu na 1 gr. suchego gruczołu (liczba średnia 6,35 mlgr.). Autorzy twierdzą, że pomiędzy wagą gruczołu a zawartością jodu brak wzajemnego stosunku.

Gley E. i Cheymol J. (1924) twierdzą, że zawartość jodu krwi żylnej, wychodzącej z gruczołu tarczycowego kóz jest 0,191 mlgr.%, normalna krew żylna 0,120 i chociaż ta ilość jodu jest zależna od zawartości jodu w tarczycy, jednak wpływają na to i inne czynniki. R. *Fabre i H. Penau* (1923) podają, że tyreoidyna wyrabiana z gruczołów świńskich zawiera 0,3048% jodu; wołów — 0,4127% ; owiec — 0,399% ; koni — 0,290%.

Dla celów farmaceutycznych używa się gruczoły wołów, baranów i świń. Średnia waga gruczołów tarczycowych świń jest 15 gr. Do produkcji należy używać gruczoły tarczycowe pobierane w miesiącach od czerwca do listopada. *Bobińska-Szarska* (1928) uwzględniając sprawę pobierania gruczołów wewnątrzwydzielniczych dla produkcji preparatów organoterapeutycznych podaje, że hormony czyli substancje czynne gruczołów wewnątrzwydzielniczych z punktu widzenia chemicznego są to przeważnie zasady, podlegające rozkładowi pod wpływem tlenu oraz innych czynników fizycznych i chemicznych. W racjonalnej przeróbce tych gruczołów jest szybkie utrwalanie przetworów, aby uniknąć ujemnych czynników na rozkład ciał czynnych. W pracowni organopreparatów Towarzystwa Przemysłu Chemiczno-Farmaceutycznego d. Magister Klawe, S. A., które pierwsze wprowadziło w Polsce produkcję organopreparatów, opracowano w 1925 r. metodę szybkiego utrwalania wyciągów suchych. Metoda ta polega na organizacji pracy i suszeniu w próżni w temperaturze 35—40°. Dzięki tej metodzie gruczoł lub narząd znajdujący się w żywym ustroju o godzinie 5-ej rano jest już utrwalonym w stanie suchym o godzinie 16-ej tegoż dnia. Przychodzą tu z pomocą odpowiednia aparatura, wyszkolony personel, wreszcie wieloletnie doświadczenie.

Gruczoły rozdrobnione na miazgę suszy się przy niskiej temperaturze. Wysuszone gruczoły proszkuje się i przesiewa przez sito, wielkość oczka którego równa się 0,3 mm. Otrzymany proszek jest o barwie żółto brunatnej i zapachu swoistym. Jedna część wagowa gruczołu wysuszonego i sproszkowanego jest równoznaczna 5 częściom gruczołu świeżego. Gruczoł tarczycowy sproszkowany nie zalicza się do środków obojętnych. Najwyższa dawka jednorazowa jest 0,5 gr. zaś dawka dobowa 1 gr. Proszek gruczołu tarczycowego przechowuje się z zachowaniem ostrożności, miejsce jego powinno być w spisie B.

L. Lematte, G. Boinl i E. Kahane (1927), którzy określili ilościowo składniki mineralne w narządach i gruczołach różnych zwierząt, podają następujące wyniki badań tarczycy świeżej i suszonej.

Tablica I.

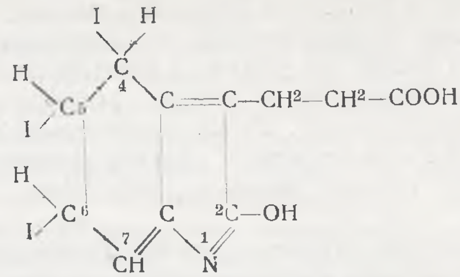
№ porządk.	Składniki	Tarczyca barania	
		Ilość grm. w 1 K° śwież. grucz.	Ilość w 100 grm. such. grucz.
1	NaOH	1,882	0,724
2	KOH	3,738	1,438
3	$Ca(OH)^2$	0,236	0,091
4	$Mg(OH)^2$	1,014	0,390
5	SO^4H^2	3,946	1,518
6	PO^4H^3	4,365	1,679
7	HCl	2,540	0,975
8	$Fe(OH)^2$	0,145	0,056
9	N	31,366	12,064
10	Wyciąg suchy	260	—
11	H^2O	740	—
12	I	0,611	0,235

Według tych autorów gruczoł tarczycowy jest bardzo bogaty w Mg.

Początkowo przypuszczano, że ciałem czynnem tarczycy jest białczan jodu dwujodotyrozyna czyli parajodophenylalanin. Przypuszczenia te były oparte na hypotezie. Pierwsze poważniejsze prace w izolowaniu ciała czynnego w tarczycy były przeprowadzone przez *Baumana* w 1896 r. Autor wydzielił z tarczycy ciało czynne o charakterze białkowym, zawierające znaczny odsetek jodu, i nazwał je jodotyryną. Jodotyrynę *Bauman* otrzymywał w sposób następujący: gruczoły odtłuszczone poddano hydrolizie z H_2SO_4 w ciągu 4—8 godzin Otrzymany osad ekstrahowano wrzącym 90% C_2H_5 (OH). Wyciąg alkoholowy wyparowano do pozostałości suchej. Wyciąg suchy mieszano z laktozą i ekstrahowano eterem naftowym, wreszcie rozpuszczono w rozcieńczonym rozczynie ługu sodowego. Z rozczynu zasadowego wytrącono jodotyrynę przez zakwaszenie. Otrzymaną jodotyrynę oczyszczano przez rozpuszczanie w rozczynie ługu i wytrącanie kwasem. Otrzymana jodotyryna jest substancją brunatną, bezpostaciową, nierozpuszczalną w wodzie, rozpuszczalną w $C_2H_5(OH)$ wrzącym, w rozczynach zasadowych lub kwasach mineralnych stężonych, zawiera około 10% jodu organicznie związanego, który był równoznaczny 4% tarczycy świeżej. *Bauman* przypisywał jodotyrynie swoiste i całkowite fizjologiczne działanie tarczycy, zaś biolodzy uważali te opinję za przedwczesną.

Oswald (1909) wykazał, że ciało koloidalne tarczycy zawiera związek białkowy, który jest organicznie związany z jodem, i nazwał je jodothyreoglobuliną. Oswald otrzymał jodothyreoglobulinę z wodnego wyciągu odtłuszczonej i wysuszonej tarczycy. Wodny wyciąg tarczycy nasycano $(NH_4)_2$ SO_4. Otrzymany osad miał własności globulin i zawierał 1,57 — 1,75% jodu. Tak otrzymana jodothyreoglobulina po działaniu pepsyny dawała pochodne zawierające około 5% jodu, zaś pod wpływem trypsyny trawienie ciał białkowych było zupełne z wydzieleniem się jodu. Dalsze badania wykazały, że hormon tarczycy nie jest ciałem białkowem, albowiem produkt daleko posuniętego trawienia tkanki tarczycy, jak również djalizaty pozbawione zupełnie białka i z małą zawartością jodu dawały w próbach biologicznych (wpływ na rozwój i wzrost kijanek) takie same wyniki co do charakteru i siły jakie uzyskiwano po stosowaniu preparatów z całej tkanki gruczołu. Sprawę wydzielenia ciała czynnego z tarczycy prawdopodobnie rozwiązał *E. C. Kendall* (1919).

Prace *Kendall'a* wymagały wielu lat i wysiłku, poczęte w 1910 r., zakończone w maju 1917 r. Wynikiem tych prac było izolowanie z tarczycy substancji czynnej, którą autor nazwał tyroksyną. Na otrzymanym materjale były podjęte prace dla ustalenia wzoru chemicznego tyroksyny. O trudnościach i ogromie pracy może świadczyć wydajność preparatu, a mianowicie ze 100 Kg. świeżej tarczycy świńskiej autor otrzymał nie więcej, jak 1 gr. tyroksyny. Tyroksyna z punktu widzenia chemicznego jest to kwas trójhydrotrójjodoksyindolopropionowy o wzorze:



Kwas 4—5—6 trójhydro — 4—5—6 trójjodo — 2 oxyindol — 3 — propionowy.

Wzór podany przez *Kendall'a* utrzymywał się przez dłuższy okres czasu. Badania przeprowadzone w przeciągu ostatnich kilku lat przez *Haringtona* i współpracowników wykazały, że tyroksynie należy przypisać wzór:



czyli, że jest to kwas β — 3,5 — dwujodo — 4 — (3'5' dwujodo — 4' — oksyfenoksy) — fenyl — α — animo — propionowy.

Pomijając dowody natury analitycznej, zaznaczę, że wzór wystawiony powyżej, został potwierdzony przez całkowitą syntezę tyroksyny dokonaną w 1927 r. przez *Haringtona* i *Bargera*. Otrzymano tyroksynę syntetyczną, która okazała się identyczną ze związkiem naturalnym. Tyroksynę syntetyczną zaczęto wyrabiać w przemyśle i obecnie już kilka fabryk zajmuje się tą produkcją.

Według *Fabra Rene* (1926) tyroksyna pod względem budowy jest zbliżona do tryptofanu (kwas aminoindol-propionowy). Tyroksyna jest to substancja krystaliczna, bezbarwna. Kryształy są nierozpuszczalne w obojętnych rozpuszczalnikach organicznych, zawiera 65% jodu, optycznie jest nieczynną.

Tyroksyna jest rozpuszczalna w rozczynach słabo alkalicznych, jej własności kwasowe są bardzo słabe. Rozczyny wodne rozcieńczone — węglanów ziem alkalicznych rozpuszczają tyroksynę, częściowo na zimno. Rozczyny wodne tyroksyny otrzymane przez gotowanie osadzają po oziębieniu sól jednowartościową. Te własności tyroksyny pozwalają przypuszczać, iż drobina zawiera grupę karboksylową i hydroksylową. Tyroksyna istnieje w dwuch formach izomerycznych: ketonowej i enolowej. Punkt topliwości formy ketonowej jest 250° C, zaś enolowej — 204° C. *Kendall i Osterberg* (1919) opisują jeszcze dwie inne formy tyroksyny o odmiennych własnościach fizycznych. *B. Romejs* (1922) podaje, że podobną substancję do tyroksyny *Kendall'a* można otrzymać przez hydrolizę gruczołu tarczycowego w Ba $(OH)_2$ do ujemnego odczynu biuretowego. Po zakwaszeniu płynu otrzymany osad rozpuścić w rozcieńczonym rozczynie ługu. Z rozczynu wytrącić osad i ekstrahować go alkoholem 90% z dodatkiem kwasu octowego.

Z pośród preparatów tarczycowych największe zastosowanie w dobie obecnej mają całkowite gruczoły tarczycowe wysuszone i sproszkowane, wreszcie wyciągi wodne z całkowitych gruczołów. Gruczoły tarczycowe sproszkowane suche są używane do wyrobu różnych form tego leku, jak również wchodzą w skład wielu specyfików. Lekospisy wielu państw obejmują

ten ważny w lecznictwie preparat i stawiają odpowiednie wymogi. Polska, pomimo 10-cio letniego istnienia, lekospisu jeszcze nie posiada a korzysta ze starych lekospisów zaborczych, w których preparat omawiany jest nieuwzględniony. To też nic dziwnego, że badany jeden i ten sam preparat w różnych pracowniach naukowych, różnemi metodami, daje różne, niezgodne wyniki.

Pracownia organopreparatów Towarzystwa Przemysłu Chemiczno-Farmaceutycznego d. Magister *Klawe, S. A.*, wypuszczając w obieg Gland. Thyreoideae anim. siccat. in pulv., lub używając do innych swych wyrobów, stawia odpowiednie wymogi.

Wymagania te dotyczą: 1) drobnowidzowego badania (tożsamość i czystość preparatu); 2) sprawdzaniu temperatury suszenia gruczołów; 3) określenia zawartości jodu i jego domieszek; 4) biologicznego badania metodą *Raid-Hunta*.

Drobnowidzowe badanie preparatów, sproszkowanego gruczołu tarczycowego, w rozczynie ługu potasowego (1:2) przy powiększeniu Oc. 2 x Ob7 Leitz. Tub. 160 wykazuje liczne, oddzielne, lub o ułożeniu skupionem, większe lub mniejsze, całe lub też kawałki w formie jajowatej, pęcherzyki z zawartością koloidalną. Pęcherzyki gruczołowe są porozdzielane małemi ilościami tkanki łącznej. W niektórych polach widzenia widoczne są kawałki bezpostaciowej masy koloidalnej, niektóre z nich zaopatrzone są w strzępy błony pęcherzykowej i powłoki z komórek brukowych mniej więcej sześciennych. Rzadziej są widoczne strzępy tkanki łącznej, odłamki naczyń i nerwów w formie sieciowatych splotów z włóknami elastycznemi przebiegającemi przeważnie w kierunku podłużnym.

Gruczoły tarczycowe sproszkowane nie powinny zawierać obcych domieszek jak cukier, drożdże, sole mineralne, skrobia i t. p.

W celu skonstatowania obcych domieszek należy 0,1 grm. proszku w małej parowniczce zalać 3 cm.[3] jodbenzyny na 1 minutę. Otrzymany żółto-brunatny osad badany w płynnej parafinie pod mikroskopem przy powiększeniu 400-krotnem nie powinien wykazywać bezbarwnych ciał, które wskazywałyby na obce domieszki (cukier, drożdże, sole mineralne i t. p.)

W celu skonstatowania niskiej temperatury użytej do suszenia preparatu lekospis niemiecki podaje sprawdzian oparty na obecności w preparacie białka surowiczego nieściętego. W tym celu 1 grm. proszku gruczołu tarczycowego zalewa się 10 cm.[3] H_2O i pozostawia na godzinę często mieszając. Następnie mieszaninę przesącza się przez mały sączek. Pozostałość na sączku przepłukuje się 5 cm.[3] H_2O.

Przesącz bada się na obecność białka surowiczego przez zagotowanie w probówce i dodanie 2 — 3 kropli 30% kwasu octowego. Osad kłaczkowaty lub zmętnienie wykazuje odczyn dodatni co potwierdza zastosowanie temperatury poniżej 62°C.

Obce domieszki jodu w preparacie wg. lekospisu niemieckiego określa się w sposób następujący: Po ostudzenu i odsączeniu wytrąconego białka surowiczego. otrzymujemy wyciąg wodny z 1 gr. badanego gruczołu tarczycowego (I). Pozostałość na sączku po wyciągu wodnym przenosi się do zlewki i zalewa 10 cm.[3] wyskoku etylowego na jedną godzinę, często mieszając. Następnie sączy się do kolbki przez mały gładki sączek. Pozostałość na sączku przemywa się 5 cm.[3] wyskoku etylowego — otrzymuje się wyciąg wyskokowy (II).

Pozostałość na sączku po wyciągu wyskokowym przenosi się do zlewki i zalewa 10 cm.[3] eteru etylowego na jedną godzinę często mieszając. Następnie sączy się do kolbki przez mały gładki sączek. Pozostałość przemywa się 5 cm.[3] eteru etylowego — otrzymuje się wyciąg eterowy (III). Wyciąg eterowy (III) wyparowuje się w tyglu o pojemności 25 cm.[3] początkowo przy temperaturze pokojowej wreszcie stopniowem ostrem ogrzewaniu na kąpieli wodnej. Następnie w tym że tyglu odparowywa się wyciąg II wyskokowy wreszcie wyciąg I wodny stopniowo podnosząc temperaturę. Do ogólnej pozostałości 0,5 cm.[3] dodać 5 gr. mieszaniny (5 cz. K_2CO_3 + 5 cz. Na_2CO_3 suchego + 3 cz. KNO_3). Mieszaninę ogrzewa się na łaźni parowej do sucha, następnie tygiel przenosi się na palnik ogrzewając stopniowo mocniej, aż do otrzymania stopu.

Stop po ostudzeniu rozpuszcza się w 40 cm.[3] H_2O ciepłej. Rozczyn zlewa się bez strat do kolby o objętości około 200 cm_3. Rozczyn w kolbie po dodaniu 0,2 grm. $KMnO_4$ gotuje się około 2 minut. Po zagotowaniu dodaje się ostrożnie mieszając 20 cm_3 H_2SO_4 do odczynu wyraźnie kwaśnego i mieszaninę gotuje się w ciągu 30 minut dopełniając wyparowaną wodę. Następnie dodaje się ostrożnie 2—3 gr. suchego Na_2CO_3 do odczynu słabo zasadowego, 0,2 gr. talku i gotuje się w ciągu 1 minuty. Do mieszaniny dodaje się $KMnO_4$, aby wykazać wyraźne zabarwienie i 0,5 cm_3 wyskoku etylowego. W celu usunęcia wyskoku etylowego płyn należy gotować w ciągu 10 minut, dopełniając wyparowaną wodę. Płyn gorący przesączyć do kolby bez strat przemywając sączek 3 razy po 20 cm³ gorącym rozczynem (1+19) Na_2SO_4.

Do bezbarwnego rozczynu po ostygnięciu dodać 20 cm³ rozcieńczonego H_2SO_4 i 0,1 KJ.

Po dodaniu kleiku skrobiowego rozczyn powinien być odbarwiony przez dodanie 0,1 cm³ N/10 $Na_2S_2O_3$. Jeżeli rozczyn przyjmie zabarwienie niebieskie przed upływem 1 minuty, to badanie należy przeprowadzić powtórnie.

W celu oznaczenia J w sproszkowanym gruczole tarczycowym należy 1 grm. proszku zmieszać w porcelanowym tyglu o objętości 50 cm³ z 3 grm. mieszaniny, składającej się z 5 cz. K_2CO_3 + 5 cz. Na_2CO_3 suchego +3 Cz. KNO_3.

Tygiel po nakryciu pokrywką ogrzewa się początkowo na małym płomieniu później na większym aż do otrzymania stopu. Stop po ostudzeniu rozpuszcza się w 75 cm³ H_2O ciepłej. Rozczyn zlewa się bez strat do kolby o objętości około 400 cm³. Rozczyn w kolbie po dodaniu 0,3 $KMnO_4$ gotoje się około 2 minut. Po zagotowaniu dodaje się, ostrożnie mieszając, 40 cm³ H_2SO_4 do odczynu wyraźnie kwaśnego i mieszaninę gotuje się w cągu 30 minut dopełniając wyparowaną wodę.

Następnie dodaje się ostrożnie 2—3 grm. suchego Na_2CO_3 do odczynu słabo zasadowego, 0,2 gr. talku i gotuje się w ciągu 1 minuty. Do mieszaniny, która musi wykazywać wyraźne zabarwienie $KMnO_4$ dodaje się 0,5 cm³ wyskoku etylowego. W celu usunięcia wyskoku etylowego płyn należy gotować w ciągu 10 minut do-

pełniając wyparowaną wodę. Płyn gorący przesączyć do kolby bez strat przemywając sączek 3 razy po 20 cm³ gorącym rozczynem (1+19) Na_2SO_4.

Do bezbarwnego rozczynu po ostygnięciu dodać 20 cm³ rozcieńczonego H_2SO_4 i 0,1 grm. KJ. Po dodaniu kleiku skrobiowego miareczkować N/10 $Na_2S_2O_3$. Na odbarwienie powinno się zyżyć conajmniej 0,85 cm³ N/10 $Na_2S_2O_3$, co odpowiada 0,18% jodu.

1 cm³ N/10 $N_2S_2O_3$ = 0.012692 = 0,002115 grm. jodu.

6

Jeżeli miareczkowany rozczyn przyjmie niebieskie zabarwienie przed upływem 3 minut, to badanie należy przeprowadzić powtórnie.

R. Fabre (1926) podaje, że określanie jodu w preparatach tarczycy wyraźnie wykazuje na wartość preparatu. Metody oznaczania jodu w preparatach niewiele się różnią między sobą i dają zupełną pewność w ocenie dobroci preparatu.

M. Hermann i *E. Meyer* (1926) twierdzą, że oznaczenie jodu w preparatach tarczycowych metodą *Rabourdina* jest w zupełności zadawalniające, o ile wprowadzić pewne zmiany. Metoda *Rabourdin'a* polega na spaleniu substancji organicznych mieszaniną chromową ($K_2Cr_2O_7 + H_2SO_4$). Substancje, zawierające jod pochodzenia obcego mogą być ekstrahowane z gruczolu za pomocą $C_2H_5(OH)$, $(C_2H_5)_2O$ i H_2O, lecz nie $(CH_3)_2CO$. W tych wypadkach wyniki określania jodu nie są zadawalniające.

$C_2H_5(OH)$, H_2O i $(C_2H_5)_2O$ są najlepszymi rozpuszczalnikami jodu. Ekstrahowanie cząsteczkowe $C_2H_5(OH)$ następnie H_2O pozwala na całkowite wyeliminowanie jodu w postaciach nieorganicznych, lipoidalnych i białkowych.

Metody biologiczne mają również zastosowanie we wzorcowaniu preparatów.

Metoda *Gudernatscha* polega na hodowaniu kijanek Rana temporia, Bufo vulgaris i innych, w środowiskach zawierających tlen lub narząd dokrewny. Badacz ten ustalił, że jeżeli do naczynia w którem znajdują się kijanki, dodać tarczycę to dalszy ich rozwój—metarmofoza — ma inny przebieg niż u kijanek, przebywających w zwykłych warunkach. U kijanek t. zw. tarczycowych rozwój odbywa się szybciej — spostrzegamy wcześniejsze wystąpienie kończyn, wcześniejszy zanik skrzeli i ujawnienie się płuc, wcześniejszy zanik ogona. Prawdopodobnie wskutek szybszego rozwoju, takie kijanki zostają drobnemi żabkami, są chude i często giną. Doświadczenia *Gudernatscha* były powtórzone i w najrozmaitszy sposób zmodyfikowane przez *Abderhaldena*, *Bychowskiego*, *Modrakowskiego*, *Romeisa* i innych. Zmodyfikowane metody zasadniczo dały podobne wyniki. Metoda *Gudernatscha* praktycznego zastosowania nie uzyskała, bowiem nastrecza wiele trudności z powodu niezmiernej wrażliwości kijanek na zmianę otaczających je warunków, wreszcie kijanki można mieć tylko wiosną. W polskiem piśmiennictwie metodę *Gudernatscha* opisali *Kroszczyński* i *Sikorski* (1924).

Metoda acetonitrylowa *Raid-Hunta* (1923) polega na tem, że acetonitryl, który działa trująco na białe myszy, staje się dla nich nieszkodliwy, o ile są karmione tarczycą.

Haffner i *T. Komiyama* (1925) podają, że wzorcowanie preparatów tarczycowych, polegających na spadku wagi białych myszy, karmionych tarczycą, dają możliwość stwierdzenia różnicy dawki tylko o 400%. Znacznie pewniejsze są wyniki po wstrzyknięciu myszkom acetonitrylu. Injekcja powinna być zrobiona po upływie 24 godzin od czasu podania doustnie preparatów tarczycowych. Minimalna śmiertelna dawka acetonitrylu przy danej dawce tarczycy jest probierzem, który oznacza wartość preparatu. Co się tyczy biologicznych wzorcowań preparatów tarczycowych na świnkach, królikach, kotach i psach, to mają one wówczas znaczenie, o ile będzie uwzględniony stopień hypo- lub hyperfunkcji ich gruczołów tarczycowych.

Na szczególną uwagę zasługuje metoda wzorcowania *Raid-Hunta*—acetonitrylowa. Metoda ta polega na wywołaniu preparatami tarczycy odporności białych myszek względem intoksykacji ustroju acenitrylem (CH_3CN). Metoda to była omawiana na II Konferencji Biologów Ligi Narodów, która obradowała w Genewie w październiku 1925 r. Konferencja uznała metodę acetonitrylową za najpraktyczniejszą i najpewniejszą z dotychczas znanych i poleciła opracować suchy, trwały wzorcowy preparat tarczycowy o zawartości 0,2% jodu, któryby służył do porównywania biologicznego innych preparatów.

Jak wyżej zaznaczyłem, metoda acenitrylowa *Reid Hunta* polega na uodpornieniu ustroju tarczycą, która znosi toksyczne działanie acetonitrylu. Według *Reid Hunta* i Seidella dobry preparat tarczycowy powinien dawać dwudziestokrotne uodpornienie, to znaczy, że x mlg. preparatu tarczycowego znosi 20 x mlgr. acetonitrylu (x=dawka toksyczna acetonitrylu na 1 gr. żywej wagi).

W celu uniknięcia wątpliwości lub błędu podczas oznaczania badanego preparatu należy równolegle przeprowadzać porównawcze badanie z preparatem wzorcowym.

Preparat wzorcowy przygotowałem podobnie jak przysadkę mózgową (płat tylny), pobierając tarczycę baranią w mies. sierpniu (*Fabicki* 1928). Chcąc obrazowo przedstawić przebieg badania biologicznego preparatów tarczycowych przytoczę wyniki badań Gland. Thyreoideae anim. siccat. pulv. — Klawe przeprowadzone w pracowni biologicznej Tow. Przemysłu Chem.-Farmaceut. d. Mag. Klawe, S. A. Do badania pobrano 29 białych myszek uwzględniając w granicach możliwości jednakowy ich wiek, pochodzenie i wagę. Przy wyborze zwierząt należy unikać zbyt młodych myszek. Najlepszym eksperymentalnym materiałem są myszki w wieku 4—6 miesięcy o wadze 15—20 gr. Myszki o określonej wadze rozmieszcza się do oddzielnych klatek, podaje zwykły, lecz określony pokarm jednego tygodnia. Czas ten jest przeznaczony na przyzwyczajenie zwierząt do warunków laboratoryjnych i obserwacji dotyczącej ich wagi i zachowania się.

Myszki chore, których waga uległa spadkowi należy usunąć. Następnie myszki rozdzielono na 4 grupy. Grupa I i II przeznaczone dla ustalenia toksycznej dawki acetonitrylu. Grupa III przeznaczona jako sprawdzian preparatu wzorcowego. Grupa IV — dla oznaczenia preparatu badanego.

Po wyborze i ustaleniu zwierząt, grupy I i II otrzymuja zwykły pokarm, jak w tygodniu pierwszym.

Myszki grupy III-ej oprócz pokarmu otrzymuia po 2 mlgr. dziennie wzorcowego preparatu, zaś myszki

grupy IV-ej po 2 mlgr. preparatu badanego w ciągu 10 dni.

Załączona tablica Nr. II wykazuje przebieg tych badań.

W dniu 9-tym podawania tarczycy określa się toksyczną dawkę acetonitrylu na 1 gr. żywej wagi.

W tym celu pięciu myszkom I-ej grupy wstrzykuje się dootrzewnowo wzrastające dawki acetonitrylu od 0,6 — 1,4 mlgr. na 1 gr. żywej wagi.

Wagę myszek należy określić zrana przed podaniem pokarmu. Acetonitryl należy wstrzykiwać w takim rozcieńczeniu, aby jego dawka była zawarta w 0,5 ctm.^{3} H_2O.

Rozczyny acetonitrylu należy przygotowywać ex tempore.

Po oznaczeniu orjentacyjnej toksycznej dawki acetonitrylu na I-ej grupie zwierząt, w dniu następnym, to jest 10-tym oznacza się dawkę toksyczną z większą precyzją.

Jeżeli dawka 0,8 mlgr. acetonitrylu na 1 gr. żywej wagi zabiła myszkę, zaś dawka 0,6 mlgr. pozostawiła przy życiu, wówczas trzem myszkom II-ej grupy wstrzykuje się po 0,7 mlgr., zaś trzem innym po 0,8 mlgr. acetonitrylu na 1 gr. żywej wagi. Po wstrzyknięciu acetonitrylu, pokarmu nie należy podawać. Wyniki określa się w ciągu 24 godzin. Za dawkę toksyczną należy uznać tę, która zabija wszystkie trzy (3) myszki.

Oznaczywszy dawkę toksyczną, która w danym przykładzie równa się 0,8 mlgr. na 1 gr. żywej wagi, przystępuje się do oznaczania siły uodpornienia myszek grupy III i IV-ej.

W tym celu należy wstrzyknąć dootrzewnowo po 0,8 mlgr. acenitrylu na 1 gr. żywej wagi wszystkim myszkom III i IV grupy. Acetonitryl wstrzykuje się po upływie 24 godzin od czasu podania per os ostatniej dawki preparatu badanego. O ile wszystkie myszki grupy III i IV po upływie 24 godzin zginą, badanie należy przeprowadzić powtórnie.

W danym przykładzie zginęły 2 myszki z grupy III i 3 myszki z grupy IV-ej. Na tej zasadzie należy wnioskować, że badany preparat jest prawie równoznaczny wzorcowanemu, który daje dwudziestokrotne uodpornienie względem acetonitrylu.

Metoda *Reid Hunt'a* jest prostą w wykonaniu i najpewniejszą z metod biologicznych dotychczas znanych, jednak nasuwa pewne wątpliwości, dotyczące wyników badania. Trudniejszym momentem badania jest dobór zwierząt w związku z ich pochodzeniem. Zwierzę-

TABLICA II.

№№ porządkowe	Grupy	Pierw. waga myszek w grm.	Ilość tarczycy, podanej w ciągu 10 dni w mlgr.	Waga myszek po upływie 10 dni	Ilość scetonitrylu w mlgr. na 1 gr. żywej wagi	Ilość acetonitr. w mlgram. wstrzyknięty myszce	Wyniki po upływie 24 godzin	U W A G I
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.		17,5	—	19	0,6	11,4	żyje	
2.		15,5	—	17,5	0,8	14	zginęła	żyła <10 g.
3.	I	15	—	16	1	16	„	żyła <10 g.
4.		16	—	17	1,2	20,4	„	żyła 2 g.
5.		20	—	19,5	1,4	27,3	„	żyła 6 g.
6.		20	—	21	0,7	14,7	zginęła	żyła 2 g.
7.		16,5	—	17,5	0,7	12,25	„	żyła <10 g.
8.	II	17,5	—	18,5	0,7	12,95	żyje	
9.		15	—	18	0,8	14,4	zginęła	żyła 4 g.
10.		18,5	—	18	0.8	14,4	„	żyła 4 g.
11.		19	—	20	0,8	16	„	żyła 6 g.
12.		20	20	18,5	0,8	14,8	żyje	
13.		16	20	13	0,8	10,4	żyje	
14.		17	20	14,5	0.8	11,6	zginęła	żyła <10 g
15.		17,5	20	17	0,8	13,6	„	żyła 6 g
16.	III	17,5	20	19	0,8	15.2	żyje	
17.		19	20	18,5	0,8	14,8	żyje	
18.		15	20	15	0,8	12	żyje	
19.		16	20	14.5	0,8	11,6	żyje	
20.		15,5	20	14	0,8	11,2	żyje	
21.		20,5	20	15,5	0,8	12,4	zginęła	żyła <10 g.
22.		18,5	20	16	0,8	12,8	„	żyła 6 g.
23.		18	20	18,5	0,8	14,8	żyje	
24.		16	20	14	0,8	11,2	żyje	
25.	IV	15	20	15,5	0,8	12,4	żyje	
26.		19,5	20	14,5	0,8	11,6	żyje	
27.		17	20	13,5	0,8	10,8	zginęła	żyła <10 g.
28.		19	20	16	0,8	12,8	żyje	
29.		16,5	20	14	0,8	11,2	żyje	

ta z hyperfunkcją tarczycy będą się zachowywać odmiennie od zwierząt z hypofunkcją. Wreszcie metoda ta wymaga wielu dochodzeń, a więc sposobu podawania zwierzętom badanego preparatu, oznaczenie czasu podawania, ustalenia i przygotowania wzorcowanego preparatu, oraz wpływu czasu na konserwowanie się jego i t. p.

Podając niniejszą pracę do druku mam na celu zaznajomienie szerszego ogółu farmaceutów z fizjologją tarczycy, oraz jak ważną rolę odgrywają preparaty tarczycowe w lecznictwie. Należy się spodziewać, iż przyszły lekospis polski, podobnie jak lekospisy zagraniczne, obejmie podstawowy preparat tarczycowy jakim jest Glandule Thyreoideae Animal. Siccat. Pulv.

PIŚMIENNICTWO.

1912 r. Gudernatsch: Arch. f. Entwicklungsmech.
1914 „ — Americ. Journ. of Anatomy 15.
1916 „ Strümpell: Uczebnik czastnoj patołogoji i terapji wnutrennych bolieźniej. Tom II, wypusk I, izdanie X. str. 269. Pietrograd.
1922 „ Romeis B.: Biochem. Z. 133, 97—111.
1922 „ Zondek H.: Zeitschr. f. Klin. Med. 99, 139,
1922 „ Weil Artur: Wnutrienniaja Sekrecja, Berlin, Wyd. Wracz. str. 25—26.
1923 „ Arnold R. i Gley E.: Journ. Physiol. Path. Gen, 21, 498—504.
1923 „ Farbe R. i Penau H.: Bull. Soc. Chim. Biol, 5, 341—347.
1923 „ Koskowski: Wiadom. Farmaceut. Nr. 9, str. 5.
1924 „ Gley E. i Cheymo J.: Compt. rend. 179, 230—932.
1924 „ Foldes: Zeitschr. f. Klin. Med. B. 101, 1—2, cyt. Polska Gez. Lek. Nr. 17, 1925 r., str. 406,
1924 „ Czubalski: Podręczn. fizjol. A. Beck'a, Rozdz. XVIII. str. 360, Tom II.
1924 „ Krawczyński i Sikorski: Medycyna Doświadczalna i Społeczna. Tom II. Zesz. 3—4, str. 192.
1925 „ Mackiewicz: Warszawskie Czas. Lek. Nr. 7, str. 283 „O potrzebie i metodach badania czynnościowego w zakresie zachorzeń gruczołu dokrewnego.
1925 „ Haffner T. i Komiyama T.: Arch. Eph. Path. Pharm. 107. 69—127.
1925 „ Herbert W. i Nott (Birkenhead): Britisch. Medical. Journal Nr. 3390 w-g Polsk. Gaz. Lek. Nr. 31, 1926 rok, str. 602.
1926 „ Fabre René: Les propriétés chimiques et physiologiquess des principes endocriniens. Journ. Pharm. et. Chim. 8-me série, Tom IV, Nr. 1, p. 13.
1926 „ Hermann M. i Meyer E.: Zeitschr. f. physiolog. Chimie CLVI. p. 231—249.
1927 „ Hammet: Journ. Biolog. Chem. 72, 505—525.
1927 „ Pawlas T.: Zaburzenia wydzielnicze gruczołów dokrewnych a choroby skórne. Kraków, str. 5—22.
1928 „ Pende N.: Endokrinologie T. I. Z. 3, cyt. Warsz. Czas. Lek. Nr. 17. str. 419. 1928 rok.
1928 „ Medyński Wł.: Konstytucja a wydzielanie we wnętrzne Wiad. Lek. Nr. 3. str. 114.
1927 „ Sochański H.: Somatyczne typy ludzkie w pojęciu lekarza internisty, Polska Gaz. Lek. Nr. 47, str. 955. Nr. 49. str. 985.
1923 „ Reid Hunt: Amer. Journ. of Physiolog. Bd. 6.
1919 „ Kendall: Journ. of biolog. chem. 39, 125.
1919 „ Kendall and Osterberg: Journ. of biol. chem. 40. p. 265.
1926 „ Deutsches Arzneibuch, 6 Ausgabe. p. 316.
1928 „ Babińska-Szarska J.: Wiad. Farmaceut. Nr. 23.
1927 „ Lematte, Bainot et Kahane: Dosage des minèraux contenus dans les principaux organes utilisés en apotherapie. Journ. de Pharm. et de Chim. 8-e série. Tom V, p. 361.
1923 „ Wilczyński J.: Biologia ogólna. Organizm jako całość, Tom I. Roz. V. str. 212.
1928 „ Fabicki J.: Przyczynek do badań nad przysadkę mózgową. Odbitka z Wiadomości farmaceut. Nr. 16 i 17. str. 11.

O poprawę bilansu handlowego w dziale handlu środkami leczniczemi.

Zagadnieniem na temat powyższy zajmuje się od dłuższego czasu Komitet Ekonomiczny, istniejący przy Radzie Ministrów. Komitet ten, mając na celu opracowanie środków zaradczych przeciwko dalszemu pogarszaniu się bilansu handlowego, zaprosił do współpracy organizacje handlowe, przemysłowe i społeczne.

Jako podstawa do dyskusji przygotowany został przez inż. Tymowskiego z Ministerstwa Rolnictwa referat, z którego podajemy najważniejsze szczegóły:

Ogólny przywóz roczny środków leczniczych wynosił:
w r. 1926—114.300 kg. za sumę zł. 7.428.240
„ 1927—104 900 „ „ „ „ 10.239.480

Znamienny jest fakt, że w pierwszych pięciu miesiącach, od 1 stycznia do 1 czerwca 1928 roku, przywóz środków leczniczych znacznie się zwiększył w porównaniu z przywozem w tym samym okresie roku poprzedniego.

Przywóz środków leczniczych w pierwszych pięciu miesiącach wynosił:
od 1/1 do 1/VI 1927 r. — 52.900 kg. za sumę zł. 5.050.000
od 1/1 do 1/VI 1928 r. — 76.400 kg. za sumę zł. 7.810.000

Przywóz zatem środków leczniczych w pierwszych pięciu miesiącach 1928 r. stanowił wartość przeszło o połowę większą, niż w tym samym okresie 1927 r. Jest to oczywisty dowód, jak dalece nieopatrznie zapowiadana na dłuższy czas przed wprowadzeniem waloryzacja ceł wpłynęła na zwiększenie się importu środków leczniczych.

Z zestawienia przywozu wynika, że najwięcej przed okresem wprowadzenia waloryzacji ceł sprawdzono specyfików niewymienionych których wartość w pierwszych pięciu miesiącach 1928 roku przewyższa o zł. 2.000.000 zgórą w porównaniu z podobnym okresem 1927 r.

Bezwątpienia powyższe cyfry oficjalne, zebrane z danych Gł. U. St., nie odpowiadają istotnej prawdzie raz z powodu niższych deklarowanych cen przez ekspertów, po drugie ze względu na nieuchwytne przenikanie do kraju drogich środków leczniczych, jak alkaloidy, oraz różnych gotowych preparatów niedozwolonych przez Gdańsk i Górny Śląsk.

Wytwórczość krajowa produktów farmaceutycznych jest dosyć znaczna i posiada widoki rozwoju. W większych wytwórniach polskich produkuje się przeważnie tak zwane preparaty galenowe oraz specyfiki. Brak natomiast wytwórczości na większą skalę produktów podstawowych, jak preparaty jodowe, bromowe bizmutowe, pochodne kwasu salicylowego Mimo to Polska stale powiększa zakres produkcji środków do wyrobu lekarstw, jak naprzykład kwas salicylowy (nieoczyszczony i oczyszczony), aspirynę salipirynę, których produkcja stale się zwiększa, azotan srebra (lapis), sole organiczne srebra (protargol, albuminaty) oraz organiczne sole żelaza (albuminat, żelatynian, cukrzan żelaza), jak również niektóre związki jodowe i bromowe. Produkcja lapisu pokrywa zapotrzebowanie wewnętrzne. Preparaty srebra do celów fotograficznych wytwarza się w coraz większej ilości w kraju. Pozatem wytwarzamy w Polsce gazę nasyconą środkami leczniczemi i inne środki opatrunkowe jak: bandaże ceratki, kompresy, plastry i watę hygroskopijną oprócz ligniny, której fabrykacja w kraju się nie opłaca.

Natomiast nie wytwarzane są produkty organiczne podstawowe mimo, że surowiec i półprodukty otrzymuje się ze smoły pogazowej na Śląsku Polskim. Techniczna strona wytwórczości wobec drożyzny kapitału stoi dość nisko, jakkolwiek ze względu na tanią robociznę przy ewentualnej możliwości otrzymania długiego kredytu inwestycyjnego, miałaby szanse podniesienia się, wypierając stopniowo więcej precyzyjne produkty zagraniczne. Racjonalny rozwój tego przemysłu wstrzymuje również brak krajowej wytwórni maszyn, aparatów używanych w przemyśle chemiczno-farmaceutycznym. Bolączką jest brak wytwórni kwasoodpornych aparatów kamionkowych. W kraju wytwarza się naczynia kamionkowe kwasoodporne lecz produkcja ich nie pokrywa zapotrzebowania.

Odczuwa się brak maszyn do tabletkowania oraz szkła neutralnego, zarówno do potrzeb laboratoryjnych, jak i do zastrzyków (ampułki sprowadzamy z Jeny).

Wody mineralne sztuczne są całkowicie wytwarzane w kraju. Z zagranicy sprowadza się tylko małe ilości, mianowicie: Przywieziono wód mineralnych sztucznych:

w r. 1926 — 1 wagon za sumę zł. 8.000
w r. 1927 — 4 wagony za sumę zł. 24.000

z czego w okresie

od 1/I do 1/VI 1927 — r. 1½ wagona za sumę zł. 9.000,
podczas gdy w tym samym okresie roku bieżącego
od 1/I do 1/VI 1928 — 9½ wagonów za sumę zł. 65.000.

Przemysł krajowy wód sztucznych przedstawia dużą pozycję w obrocie i sięga 20 miljonów złotych. Co do ilości w produkcji przeważną pozycję zajmuje tak zwana woda sodowa i selcerska, których fabrykacją zajmują się liczne drobne wytwórnie. Wody stołowe gazowane stanowią w dalszym ciągu luksus z powodu zbyt wysokich cen, pomimo, że w interesie zdrowotności ludności kraju leży jaknajwiększe jej rozpowszechnienie. Jest faktem stwierdzonym, że ludność w krajach, które posiadają dobrą do picia wodę, odporna jest na choroby, a alkoholizm ma tam mniej podatny grunt. W rozpowszechnianiu wód stołowych stoi na przeszkodzie źle zorganizowana eksploatacja, a głównie brak kapitału, oraz do niedawna droga taryfa kolejowa, która na szczęście już obecnie uległa zniżce.

Wody mineralne lecznicze stanowią poważny obrót w handlu krajowym i skutecznie hamują przywóz wód naturalnych zagranicznych. Wartość produkcji wód krajowych leczniczych sztucznych sięga 6-ciu miljonów złotych rocznie.

Wody mineralne naturalne przywozi się do Polski w znacznych ilościach z Czechosłowacji, Węgier, Francji, Niemiec i Włoch.

Przywóz wynosił:

w r. 1926 — 622.100 kg. za sumę zł. 371.000
w r. 1927 — 1.228.600 kg. za sumę zł. 837.000, z czego
od 1/I do 1/VI 1927 — 457.200 kg. za sumę zł. 320.000,
podczas gdy w tym samym okresie roku bieżącego
od 1/I do 1/VI 1928 — 501.900 kg. za sumę zł. 325.000
(artykuł sezonowy).

Potrzebę sprowadzania wód naturalnych wywołuje nietyle przekonanie lekarzy i klijenteli, ile w głównej mierze brak na rynku naturalnych wód krajowych, które pod względem jakości i działania nie ustępują sprowadzanym wodom zagranicznym. Na przeszkodzie racjonalnej eksploatacji handlowej wód naturalnych krajowych stoi zła organizacja, brak środków w zdrojowiskach. Zaradzić temu może sposób zorganizowania placówki handlowej dla sprzedaży i poparcia eksploatacji wód mineralnych krajowych omawiany poniżej.

Woda gorzka Morszyńska w zupełności zastępuje wody Karlsbad, Apenta, Franciszka Józefa, Hunyady Janos.

Woda Krynicka D-ra Zubera odpowiada wodom Contrexville, Vittel, Wildungen, Tarasp. Woda D-ra Zubera wymaga jedynie opracowania metody rozlewania dla konserwacji i eksportu. Ostatnio Urząd Zdrojowy przy Głównym Urzędzie Zdrowia przystępuje we własnym zakresie do eksploatacji źródeł Krynickich Karola i Zubera, a nawet do produkcji pastylek musujących D-ra Zubera na sposób zagraniczny.

Woda alkaliczna Szczawnicka zastępuje Ems, Salzbrunn, Vichy. Pozatem jako wody stołowe nadają się liczne krajowe źródła, które nie są wcale eksploatowane.

Wszystkie wyżej wymienione krajowe źródła są w zupełności niewyzyskane, a przy racjonalnej eksploatacji oraz propagandzie wyparłyby przywóz wód zagranicznych. Wielokrotnie podejmowane próby rozlewania wód krajowych na poważną skalę rozbijały się o brak środków i brak zmysłu handlowego poszczególnych zarządów zdrojowych.

Racjonalna produkcja polskich wód naturalnych, sztucznych i stołowych może stanowić bardzo poważną gałąź przemysłu, zatrudniając wielu robotników i przynieść znaczne zyski obok możliwości ewentualnego eksportu, naprzykład wody gorzkiej Morszyńskiej Zubera, oraz wód stołowych. Sama różnica cen robocizny w Polsce i zagranicą przedstawia w tym wypadku wiele możliwości.

Również krajowa produkcja okładów borowinowych Krynickich, Iwonickich i Ciechocińskich dałaby asumpt do wyparcia całkowitego sprowadzanych okładów Franzenbadskich i Piszczańskich. Szlam Ciechociński, który jest powszechnie znany, stanowi produkcję roczną, wynoszącą zgórą 30 wagonów, gazowana zaś solanka Ciechocińska jest zupełnie niewyzyskana w sprzedaży.

Celem podjęcia ożywienia przemysłu eksploatacji wód i soli mineralnych krajowych wskazane byłoby utworzenie jednego prywatnego towarzystwa handlowego dla sprzedaży i eksploatacji z udziałem poszczególnych zarządów zdrojowych i poparcie takiego towarzystwa odpowiedniemi kredytami.

Inicjatywa winna wyjść z kół rządowych z racji państwowego zarządu ważniejszych zdrojowisk krajowych, jak Krynica, Ciechocinek i Busko. Pozatem uczestniczyć może cały szereg prywatnych zakładów zdrojowych krajowych. Kapitał zakładowy powinien być prywatny, zebrany drogą subskrypcji.

Zakładowy kapitał takiego towarzystwa handlowego dla sprzedaży i eksploatacji wód i soli mineralnych nie powinien przekraczać zł. 200.000.

Placówka ta, posiadając jeden zarząd centralny, mogłaby z łatwością operować kredytem towarowym i bankowym, rozszerzając handlową działalność swoją w całem Państwie.

Inne prywatne zdrojowiska, eksploatujące swoje źródła, niewątpliwie skorzystają z gotowej organizacji sprzedaży, skutkiem czego ogólne koszty administracji i wydatki handlowe zmniejszą znacznie koszty eksploatacji wód i soli mineralnych.

Przedsiębiorstwo takie, obejmując stopniowo eksploatację wód mineralnych wszystkich cennych źródeł krajowych przy sprężystym zarządzie oraz przy poparciu świata lekarskiego i propagandy, stałoby się w kilka lat wielką placówką handlową i mogłoby zatrudnić tysiące osób, a nadewszystko udałoby się zahamować import wód zagranicznych.

Należy dodać, że poważny przemysł eksploatacji wód krajowych wpłynąłby dodatnio na wzmożenie produkcji hut szklanych, spotrzebowanie sody, oraz na zwiększenie transportu.

Z pośród środków leczniczych zioła i rośliny lekarskie stanowią poważną gałąź w gospodarce krajowej, tak ze względu na import, jak i na wielkie możliwości eksportowe. Brakuje nam jedynie racjonalnej uprawy ziół leczniczych, które Polska posiada w niezwykle dużej ilości, a które dotychczas stanowią przedmiot dzikiej zbiórki. Rynek zagraniczny stale zapytuje o zioła lecznicze, lecz dotychczas przemysł ten jest u nas niezorganizowany, pomimo, że zasługuje na specjalną uwagę i na poparcie z wielu względów. Polska przed wojną eksploatowała znaczne ilości ziół leczniczych. Obecnie wartość tego eksportu, *nigdzie nie notowanego*, wynosi najmniej 15 — 20 miljonów złotych rocznie. Składają się na to zioła, owoce i krzewy lekarskie. W pierwszej linji zarodniki widłaka (Lycopodium), których eksport z Kresów do Niemiec stanowi wartość 10 — 12 miljonów złotych rocznie. Ponieważ eksport ten nie jest oficjalnie notowany, istnieje przypuszczenie, że towar deklarowany jest przez eksporterów pod inną nazwą.

Widłak jest to roślina skrytopłciowa, rosnąca dziko po lasach, przywożą ją włościanie do miast w czasie świąt Wielkiejnocy. Roślina ta rozmnaża się przez tak zwane zarodniki widłaka (Lycopodium), mikroskopijne maleńkie orzeszki, bardzo miałkie i bardzo śliskie. Jako proszek koloru żółtawego, charakterystyczny jest przez to, że w płomieniu wybucha podobnie jak proch, a wsypany na powierzchnię wody do szklanki, przy zanurzeniu np. palca, przeciwdziała zwilżaniu palca wodą (właściwość charakterystyczna). W lecznictwie stosowany jest w małych ilościach, natomiast znajduje zastosowanie w pyrotechnice, a przedewszystkiem w metalurgji do odlewów precyzyjnych pocisków. Proszek Lycopodium jest w metalurgji w Niemczech niczem nie zastąpiony (Lycopodium wsypuje się przed odlewem do formy i natychmiast wysypuje się z niej, ułatwia to precezyjny, szczelny odlew pocisku). To też Niemcy podczas okupacji zwracali specjalną uwagę na tę roślinę i zachęcali ludność do opieki nad nią i do uprawy. Niestety rabunkowa eksploatacja rośliny tej przez ludność, pod wpływem silnego zapotrzebowania, grozi wytępieniem po lasach, zwłaszcza na Kresach. Roślinę widłaka eksportuje się jako taką lub w postaci proszku Lycopodium. Jest ze wszech miar pożądane, ażeby Ministerstwo Rolnictwa roztoczyło

opiekę nad rośliną widłaka, a nawet poczyniło starania do uprawy po lasach tej pożytecznej, dziko rosnącej rośliny.

Z innych roślin eksportem cieszą się: *rosiczka okrągłolistna* (eksport 10.000 kg.), *jagody jałowcowe,* głównie do Anglji do wyrobu dżinu i whisky *czarne suszone jagody* (około 10 wagonów wartości pół miljona złotych), *kora kruszyny (Cortex Frangulae),* rurki kory ściągane z gałęzi krzewu (Rhamnus Frangula), rosnącego na mokradłach poleskich; eksport kory kruszyny wynosi około 100 wagonów rocznie wartości pół miljona złotych. Kora kruszyny wywozi się do Niemiec i Francji, gdzie po odpowiedniem suszeniu przerabiana jest na ekstrakt, następnie proszkowany i komprymowany. Przychodzi do nas z zagranicy pod postacią specyfików, jak Cascara Sagrada, Cascara Barber, rzekomo z amerykańskiej kruszyny.

Okolica Lwowa wysyła *sporyszu* za jeden miljon złotych do Ameryki. Przed wojną Ameryka sprowadzała sporysz z Syberji z centrów zbożowych (elewatorów), obecnie Amerykanie zwrócili uwagę na Polskę i Hiszpanję. Zbiórka sporyszu odbywa się ręcznie i wymaga tylko tanich rąk oraz organizacji drobnych handlarzy.

Możliwość uprawy w Polsce innych ziół i roślin leczniczych jest niezwykle duża. Jeżeli dziś Polska przy dzikiej eksploatacji eksportuje rocznie za 15 — 20 miljonów złotych, tak zwanych roślin lekarskich, to przy nieco więcej racjonalnej uprawie możność eksportu wzrosłaby najmniej dziesięciokrotnie.

Jak dalece opłacalna jest uprawa roślin lekarskich dowodzą następujące przykłady:

Rumianek. 1 hektar wydaje 700 kg. kwiatu. 100 kg. kwiatu przedstawia wartość zł. 300, koszta uprawy, zbiórki i skubania wynoszą 300 do 400 złotych — zysk brutto zł. 2.100.

Mięta. 1 hektar wydaje 2.500 kg. 100 kg. przedstawia wartość zł. 150 do 200, koszty uprawy i zbiórki mniejsze niż przy rumianku. Zysk brutto około zł 6.000.

Majeranek. 1 hektar wydaje 1.100 kg. 100 kg. przedstawia wartość 450 — 500 zł., koszty uprawy większe niż przy rumianku: rozsadę majeranku bowiem należy z inspektów przesadzać. — Zysk brutto około zł. 5.000.

Istnieje cały szereg ziół leczniczych, które można w Polsce racjonalnie uprawiać ze znacznem powodzeniem. Wywóz ich mógłby być bardzo duży. Widoki na eksport do Ameryki, Anglji, Francji i Niemiec są znaczne należy tylko poprzeć instytucję, która z pobudek czysto ideowych pragnie tego rozwoju. Jest to mianowicie Towarzystwo Popierania Produkcji Roślin Lekarskich przy Centralnem Towarzystwie Rolniczem w Warszawie, ul. Kopernika 30. Towarzystwo jest biedne, nie posiada żadnej możności, z braku środków, rozwinięcia swej działalności składki członkowskie nie wystarczają nawet na bieżącą korespondencję. Kilka tysięcy złotych subsydjum wystarczyłoby, ażeby stworzyć matecznik nasion ziół i roślin leczniczych i przemysłowych. Z zagranicy nigdzie w dużej ilości nasion takich dostać nie można.

Przywóz roślin lekarskich wynosił:
w r. 1926 — 390.500 kg. za sumę zł. 1.086.000
w r. 1927 — 504.900 kg. za sumę zł. 1.738.000 z czego
od 1/I do 1/VI 1927 — 252.300 kg. za sumę zł. 892.000
od 1/I do 1/VI 1928 — 298.500 kg. za sumę zł. 921.000

Wywóz roślin lekarskich wynosił:
w r. 1926 — 523.400 kg. za sumę zł. 868.000
w r. 1927 — 492.200 kg. za sumę zł. 654.000 z czego
od 1/I do 1/VI 1927 — 186.700 kg. za sumę zł. 252.000
od 1/I do 1/VI 1928 — 120.300 kg. za sumę zł. 210.000

Zioła przywożone stanowiły w większej części te same nasze eksportowane, lecz pokrajane lub sproszkowane i opakowane.

Zioła przeznaczone do handlu muszą być bardzo drobno krajane lub sproszkowane i standaryzowane. Do tego celu potrzebne są specjalne maszyny. Wskazane jest, ażeby przez obłożenie wysoką stawką celną ziół krajanych i proszkowanych poprzeć krajową produkcją roślin lekarskich.

Oficjalne cyfry przywozu i wywozu roślin lekarskich nie odpowiadają rzeczywistości, ponieważ znacznie większe ilości ziół przywieziono a zwłaszcza wywieziono z Polski. Pożądane byłoby, ażeby odprawa celna ziół leczniczych dokonywana była tylko w kilku oznaczonych urzędach celnych, naprzykład w Warszawie Krakowie Poznaniu celem prawidłowej ekspertyzy przy cleniu przez fachowych ekspertów, nietylko botaników, lecz znających się również na uprawie roślin.

Projektowana nowa taryfa celna winna zróżniczkować w pozycji ziół leczniczych rośliny nierosnące w Polsce — egzotyczne, z niską stawką celną oraz rośliny lekarskie rosnące w Polsce z wysoką stawką celną, celem ochrony i poparcia krajowej produkcji.

Obecna zwaloryzowana taryfa celna odróżnia tylko zioła krajane lub sproszkowane ze stawką celną zł. 65 oraz inne ze stawką zł. 26. Podział ten jest niewłaściwy i zupełnie nie ochrania ziół leczniczych polskich.

Przyszła taryfa celna winna mieć następującą nomenklaturę i stawki celne:

Rośliny lecznicze i ich części — suszone:
1) sproszkowane lub krajane . . . . brutto zł. 130
2) wszelkie inne:
a) egzotyczne . . . . . . brutto zł. 20
b) rośliny klimatu umiarkowanego . . brutto zł. 65

Powyższe stawki celne dostatecznie ochraniać będą pracę krajania, proszkowania i pakowania wszelkich ziół leczniczych i będą poparciem rozwoju produkcji krajowej, zarówno uprawy na szeroką skalę, jak i standaryzowania, krajania i t. d.

Do roślin leczniczych należałoby zaliczyć jeszcze niektóre motylkowate, jak korzeń lukrecjowy oraz roślinę soja, których uprawa i rozwój produkcji przedstawiają dla Polski niezmiernie doniosły interes ze względu na możność eksportu i zużytkowana w kraju.

Korzeń lukrecjowy uprawiała przed wojną Rosja na wielką skalę i wywoziła do Ameryki 2.000 wagonów rocznie. W Polsce jest możliwość uprawy tej rośliny nawet na gruntach piaszczystych.

Roślina soji, uprawiana w dużych ilościach w Chinach, przedstawia dla Polski znaczne korzyści. Od kilku lat czynione są próby uprawy nasienia soji, a w r. b. posadzono ją w 250 miejscach tytułem doświadczeń. Dotychczasowe próby wykazały, że czarny i brunatny gatunek soji dobrze się u nas udają, dojrzewają nawet na ziemiach w okręgu wileńskim.

Pominąwszy już fakt, że do Polski przywozi się samego oleju soja przeszło 1.000 wagonów rocznie za sumę około 20 miljonów złotych które przy rozszerzonej produkcji tej strączkowej rośliny, po przeróbce na olej (olej sojowy używa się w medycynie i mydlarstwie zamiast oliwy, jak również do celów odżywienia), mogą pozostać w kraju, ziarna soji zawierają z tłuszczem znaczną ilość białka (34%) w postaci łatwo przyswajalnej, zastąpić mogą zatem mięso które zawiera tylko 21% białka. Roślina soji udaje się bez specjalnych nawozów, a nawet zasila w azot glebę, będąc rośliną motylkowatą.

Autor podaje między innemi następujące wnioski:

Należy ułatwić sprowadzanie w celach inwestycyjnych maszyn aparatów dla produkcji wyrobów farmaceutycznych i produktów organicznych, jak aparatów i pomp kwasoodpornych kamionkowych małych precyzyjnych maszyn i aparatów, jak autoklawy, piece i aparaty elektryczne, precyzyjne wentyle, maszyny do tabletkowania i t. p.

Dopomóc do prawidłowego funkcjonowania organizacji uprawy roślin lekarskich i nasion.

Udzielić subsydjum na propagandę uprawy ziół leczniczych i założenie matecznika nasion lekarskich Towarzystwu Popierania Produkcji Roślin Lekarskich przy C. T. R., Warszawa, ul. Kopernika 30 Towarzystwo to potrzebuje na założenie matecznika nasion tylko 6.000 zł. jednorazowego subsydjum.

Zorganizować placówkę handlową z udziałem zarządu zdrojowisk polskich, celem sprzedaży i ożywienia naturalnych, sztucznych wód stołowych oraz soli mineralnych eksploatacji krajowych wód mineralnych, udzielając jej kredytu. Inicjatywa winna wyjść z kół rządowych z racji państwowego zarządu ważniejszych zdrojowisk krajowych. Kapitał zakładowy powinien być zebrany drogą subskrypcji. Wysokość kapitału zakładowego przy korzystaniu z kredytu towarowego i bankowego wyniesie na ten cel zł. 200.000.

Doprowadzić do końca jaknajprędzej rozpoczętą pracę nad kodyfikacją polskiej farmakopei, nietylko ze względów gospodarczych lecz, w celu usunięcia rozbieżności obowiązujących wymagań trzech farmakopei byłych państw zaborczych nb. w wydaniach przestarzałych. Stanowi to warunek nietylko produkcji krajowej, lecz i możności eksportowych.

Jednocześnie zwrócić uwagę Komisji opracowującej farmakopeę polską, na konieczność uwzględnienia warunków,

odpowiadających wprowadzonym już preparatom polskim, które często różnią się od zagranicznych, np. w kierunku natychmiastowej rozpuszczalności.

Przyjęte przez farmakopeę polską warunki, stawiane dla preparatów naszych, utrudnią przemysłowi zagranicznemu wprowadzanie na rynek polski swoich preparatów farmaceutycznych.

Zwrócić uwagę Ministerstwu Rolnictwa na roślinę widłaka i jej zarodniki — Lycopodium celem wydania rozporządzenia jej ochrony przed wytrzebieniem przez ludność eksploatującą tę roślinę po lasach na Kresach w celach eksportowych oraz podjęcia kultywowania i uprawy dziko rosnącej tej pożytecznej rośliny.

Dotyczy to w równej mierze eksploatacji kory kruszyny z rosnących krzewów (Rhamnus Frangula) na mokradłach poleskich.

Zmienić dotychczasową taryfę celną w pozycji na rośliny lecznicze, jak następuje:

Rośliny lecznicze i ich części — suszone:

1) proszkowane lub krajane brutto zł. 130.—
2) wszelkie inne:
 a) egzotyczne „ 20.—
 b) rośliny klimatu umiarkowanego „ 65.—

przyczem umieścić uwagi fachowe w sprawie ekspertyzy ziół leczniczych w instrukcjach do taryfy celnej. Uwagi te z wyliczeniem roślin leczniczych polskich dostarczy Towarzystwo Produkcji Roślin Lekarskich w Warszawie, Kopernika 30.

Odprawę celną ustanowić celem dokładnej fachowej ekspertyzy przy cleniu w urzędach celnych w Warszawie, Krakowie i Poznaniu.

Ze Złotej Księgi Korpusu Sanitarnego.

W uzupełnieniu swego artykułu z Nr. 11-go, w dalszym ciągu podaję kilka nazwisk aptekarzy, odznaczonych lub poległych na polu chwały:

6) *Koloszek Roman* (pseud. Buława) — farmaceuta. Sanitarjusz w 1 brygadzie legjonów. Poległ w r. 1914 w bitwie pod Łowczówkiem, trafiony kulą w serce w chwili, gdy biegł z pomocą rannemu koledze legjoniście.

7) *Mścilewski Ignacy* — farmaceuta. Podoficer sanitarny w II bryg. legjonów. W r. 1914 ranny trzykrotnie, dostał się do niewoli.

8) *Nehrebecki Leon* — farmacuta w szpitalu polowym 1 korp. wschodniego. W r. 1918-ym zamordowany przez bolszewików w Cichiniczach.

9) *Oberhard* — magister farmacji. Sanitarjusz w I-ej brygadzie legjonów. W r. 1914-ym podczas walk na Podhalu wzięty do niewoli rosyjskiej.

Te kilka nazwisk nie wyczerpują nawet w najmniejszym stopniu całego bohaterstwa i poświęcenia aptekarzy w czasie walk o niepodległość. Jest naszym palącym obowiązkiem skrzętnie i z całym pietyzmem odszukać wszystkich, ewent. przy pomocy lekarzy, i założyć własną złotą księgę aptekarstwa polskiego, która byłaby widomym znakiem uczczenia Dziesięciolecia Niepodległości przez nasz zawód.

Na kartach tej księgi nie powinno zabraknąć nikogo, kto poległ za Ojczyznę, brał udział w walkach, lub odznaczył się w jakikolwiek inny wybitny sposób.

Wszystkie te chwalebne czyny powinny być należycie zadokumentowane lub stwierdzone przez najbardziej wiarogodnych świadków.

Przypuszczam, że należałoby utworzyć autorytatywną komisję kwalifikacyjną pod przewodnictwem uproszonych w tym celu Wojskowych Władz Aptekarskich, jako najbardziej w tych sprawach kompetentnych, któraby się zajęła zbieraniem materjałów i ustanowieniem jakiegoś sprawdzianu czy miernika zasług, dających prawo wstępu na karty naszej Złotej Księgi, która musi być utrzymana na b. wysokim poziomie i zaopatrzona w krótkie curriculum vitae i fotografje naszych „nieśmiertelnych".

W pracy tej powinni wziąść udział wszyscy koledzy bez względu na stanowisko społeczne lub służbowe, a więc i właściciele i pracownicy, gdyż projektowana Złota Księga przyczyni się do chwały całego zawodu!

Jestem przekonany, że księga „zaludni się" w krótkim czasie, bo jeszcze w tym-że Nr. 11-ym kol. Ząbek z Kielc podaje dwa nazwiska: ś. p. *Podolskiego* i *Kowalczyka*. Potrzeba tylko jaknajwięcej faktów, dokumentów i świadków!

Przed umieszczeniem zakwalifikowanych w Złotej Księdze, nazwiska mogłyby być drukowane na łamach pism zawodowych, celem wnoszenia ewent. sprzeciwów lub uzupełnień.

Rzucam projekt do dyskusji, która oby była jaknajżywszą i wydała jaknajlepsze owoce!

***Aleksander** Krueger, por. apt.*

Sprawy zawodowe.

DEBATY NAD PROJEKTEM USTAWY APTEKARSKIEJ.

Jak to już doniosła prasa codzienna, projekt rządowy ustawy aptekarskiej w najbliższej przyszłości ma być wniesiony pod obrady sejmowe. Sprawdzają się przeto przypuszczenia p. posła S. Szczepańskiego, wypowiedziane na Zjeździe Delegatów Z. Z. F. P. we Lwowie. Potwierdza to fakt, iż nad projektem obradowała Sekcja Farmaceutyczna Rady Zdrowia przy Min. Spraw Wewnętrznych w dniu 30 listopada i 1 grudnia. Z powyższego sądzić można, iż po wysłuchaniu opinji ciała doradczego, jakim jest Rada Zdrowia, Min. Spraw Wewnętrznych w niedługim już czasie ostatecznie opracowany projekt swój przedłoży innym ministerstwom do uzgodnienia, następnie projekt wpłynie do Rady Ministrów, skąd już bezpośrednio skierowany zostanie do Sejmu.

Tak więc, weszliśmy w okres, który wymaga nadzwyczajnej czujności ze strony zawodu. O losach naszych decydować będą ludzie nie zawsze orjentujący się w sprawach aptekarstwa. Ich to należy uświadomić i przekonać.

Ogół nasz w momencie tak ważnym winien wykazać maximum zainteresowania. Czynne jednostki organizacji niewątpliwie wykorzystają wszystkie możliwości, aby potrzeby zawodu zostały należycie zrozumiane, a życzenia nasze uwzględnione. Aby to stać się mogło, musimy zdobyć się na cały wysiłek energji, pamiętając, iż spóźnione narzekania na nic się zdadzą.

W myśl postanowienia Zjazdu Delegatów, postulaty organizacji naszej zostały już opracowane.

W dniach 23 i 24 listopada obradowała Komisja Ustawy Aptekarskiej. Dnia 25 listopada odbyło się wspólne posiedzenie Plenum Zarządu Głównego z Komisją Ustawy, na którem przyjęto cały szereg popra-

wek. Dnia 26 listopada obradowała komisja redakcyjna nad sformułowaniem uzasadnień do zgłoszonych poprawek. W dniu 27 listopada delegacja Zarządu Głównego wręczyła poprawki do ustawy w Departamencie Służby Zdrowia.

Najważniejsze poprawki obejmują:

1) ustalenie jednolitego typu koncesyj z normą ludności w miastach większych 6000, w małych 4000.

2) zniesienie przywileju do pierwszeństwa poza konkursem na otrzymanie koncesyj dzieci i krewnych właścicieli aptek na istniejące apteki ich rodziców i krewnych.

3) bezwzględne usunięcie z ustawy artykułu przewidującego możność dopuszczenia do pracy w aptekach siły niefachowych.

4) skreślenie artykułu rządowego, dającego możność K. Ch., kolejom i innym instytucjom wydawania leków przez personel niefachowy z ambulatoryj.

5) zwiększenie godzin funkcjonowania aptek z 10 do 12.

6) rozgraniczenie kompetencyj aptek i składów aptecznych (drogeryj).

7) wniesienie artykułu o powołaniu do życia Izb Aptekarskich,

oraz szereg innych.

Tekst poprawek Z. Z. F. P. rozesłany został do wiadomości Oddziałów, — będzie drukowany również w Nr. styczniowym „Kroniki Farmac.". Narazie podajemy u z a s a d n i e n i e podstawowego postulatu Związku, dotyczącego zachowania w ustawie jednolitego typu koncesyj osobistych z wyłączeniem paragrafów, dających uprzywilejowania obecnym koncesjom.

*

Głównemi podstawowemi zasadami projektu Ustawy Aptekarskiej są:

1. Koncesja przywiązana ściśle do osoby koncesjonarjusza i wykonywana osobiście przez niego.
2. Wyłączenie kocesji na prowadzenie apteki z obrotu cywilnego.

Ustawodawca, wprowadzając te zasady, przedewszystkiem miał na względzie w miarę możności usunięcie od jakiegokolwiek wpływu na prowadzenie apteki osób niefachowych, wychodząc z założenia, że system koncesyjny na prowadzenie aptek koniecznym jest ze względu na interesy zdrowia publicznego, które wymagają, ażeby apteki były prowadzone li tylko przez osoby w dostatecznej mierze fachowe, oraz ze względu na utrzymanie odpowiedniego poziomu egzystencji materjalnej prowadzącego apteki, ażeby ciężkie warunki materjalne prowadzącego aptekę koncesjonarjusza nie zmuszały go do zajęć, nieodpowiadających godności zawodu aptekarskiego, wreszcie wymienione zasady mają na celu umożliwienie jak najszerszemu ogółowi aptekarzy o odpowiednich kwalifikacjach pracę na własnych warsztatach pracy. Zasady te jednak miałyby zastosowanie jedynie do aptek, które powstaną na zasadzie koncesji, udzielanych na podstawie przepisów nowej ustawy, albowiem projekt ustawy pozostawia prawie że nietknęte uprawnienia do korzystania z koncesji przez dotychczasowych koncesjonarjuszy, nabyte na podstawie ustaw aptekarskich b. państw zaborczych. Tak więc projekt ustawy dotychczasowe koncesje w zależności od ich charakteru dzieli na koncesje „przenośne", „realne" i „uprzywilejowane", do których przywiązany jest przywilej zbywania innym osobom, przywilej dziedziczenia i przywilej wykupu tej koncesji przez państwo za pieniądze wpłacone przez nowych koncesjonarjuszy, którzy, podkreślić należy tych przywilejów posiadać już nie będą, pomimo, że za koncesje im udzielane będą musieli wnosić wysokie opłaty. Jak widać z powyższego, olbrzymia większość koncesji na apteki w państwie byłaby dziedziczną i zbywalną, w prawdzie z ograniczeniami, a tylko nowopowstające nieliczne koncesje na apteki byłyby niezbywalne. Obecnie przy 30 milj. ludności w państwie teoretycznie powstać może jeszcze przy istniejących aptekach znikomy odsetek aptek na podstawie nowych koncesji; liczba aptek egzystujących na podstawie nowych koncesji zrówna się z liczbą aptek „przenośnych", „realnych" i „uprzywilejowanych" dopiero przy ludności około 60 miljonów, gdy z funduszów, uzyskiwanych za udzielenie nowych koncesji, bardzo nieznaczna ilość koncesji będzie mogła uledz wykupowi.

Tak więc projekt ustawy w niewielkim stopniu ogranicza handel koncesjami na apteki (prawo przenoszenia koncesji przez dotychczasowych koncesjonarjuszów na inne osoby), oraz wpływy osób nie mających niejednokrotnie nic wspólnego z zawodem farmaceutycznym na prowadzenie apteki, a traktujących aptekę jedynie, jako źródło dochodu; tudzież nadal pozostawi niemożliwem otrzymanie koncesji przez wielką ilość o odpowiednich kwalifikacjach aptekarzy, którzy nie posiadając odpowiednich funduszów, koncesji „przenośnej" lub „realnej" nie będą mogli nabyć, a możliwości uzyskania nowej koncesji, będą przy takim stanie rzeczy nadal bardzo ograniczone.

Pozostawienie takiego stanu rzeczy, jak przewiduje projekt ustawy aptekarskiej, znajduje jedynie uzasadnienie w iteresach majątkowych posiadaczy dotychczasowych koncesji, natomiast taki stan rzeczy sprzeczny jest z interesami publicznemi, z zasadami słuszności ja ki z podstawowemi wytycznemi organizacji naszego życia społecznego i państwowego.

Niezrozumiałą pozostanie zawsze kwestja dla obywatela państwa polskiego, dlaczego koncesje na apteki nabyte *per fas et nefas* na podstawie ustaw państw zaborczych, mają być przedmiotem obrotu, spadkobrania i wreszcie, dlaczego państwo polskie musi dać okup posiadaczowi starej koncesji za zrzeczenie się prawa do koncesji, udzielonej przez władze państw zaborczych, wzgl. polskie w zawodzie tytułem darmym. W jakim celu nadal tolerować handel koncesjami,—czy z tego powodu, że byłe państwa zaborcze go tolerowały. Czy koncesja udzielana przez państwo przedewszystkiem w interesie publicznym i ze względu na specjalne kwalifikacje koncesjonarjusza może być przedmiotem handlu i dziedziczenia. Czy zasady ustroju naszego państwa i społeczeństwa zezwalają na tolerowanie w państwie dwuch rodzajów koncesjonarjuszy; — jednych uprzywilejowanych, którzy, jak już zaznaczyliśmy, niejednokrotnie per fas et nefas od władz państw zaborczych, lub od władz polskich na podstawie ustaw państw za-

borczych, otrzymali koncesje i otrzymają prawo w państwie polskiem nadal handlować koncesjami lub też tworzenia rodów aptekarskich, które będą jedynie miały prawo korzystania z danej koncesji, czy to w drodze użytkowania czy to sprzedaży; drugich, którzy otrzymywać będą koncesje od władz polskich na podstawie przepisów nowej ustawy i którym ustawa wzbrania tego rodzaju korzystania z koncesji. Uznajemy za słuszne i jedynie racjonalne stanowisko projektodawcy, zajęte w stosunku do sposobu wykorzystania koncesji, udzielonej na zasadzie nowych przepisów (z wyjątkiem dziedziczenia tej koncesji). Jeżeli uważamy jedynie za wskazany i pożyteczny sposób korzystania z koncesji w tym drugim wypadku, to w jakim celu nadal utrzymywać w państwie na lat dziesiątki dotychczasowy stan rzeczy.

Zdaniem Zw. Zaw. Farm. Prac. Rz. Pol. koncesje na sprzedaż i wytwarzanie leków udzielane są przedewszystkiem w interesie publicznym i wykonywane być winny jedynie w sposób zgodny ze swym przeznaczeniem. Wszelkie koncesje (tytoniowe, spirytusowe i t. p.) wyłączone są z obrotu cywilnego — czy to drogą kupna, sprzedaży, czy to drogą spadkobrania. Ustawa winna przewidywać dla wszystkich obywateli jednakowe warunki, przy których zaistnieniu nabywałyby prawa do otrzymania koncesji. Stosowanie innych wymagań dla kandydata do otrzymania koncesji, gdy kandydat pochodzi od ojca koncesjonarjusza, a innych dla kandydatów nie pochodzących od ojców — koncesjonarjuszy, stwarza dla pierwszych przywilej rodowy do korzystania z rzeczy publicznej, jaką bezsprzecznie jest koncesja na aptekę.

Prawa do handlowania w państwie polskim koncesjami „prenośnemi“, „realnemi“ i „uprzywilejowanemi“, nabytemi na podstawie ustaw byłych państw zaborczych, i w olbrzymiej większości od władz b. państw zaborczych, również jest niczem nieuzasadnionym przywilejem dla dotychczasowych posiadaczy koncesji, sprzecznym z podstawami projektu Ustawy i z poczuciem słuszności społeczeństwa. Okoliczność, iż dotychczasowi koncesjonarjusze są posiadaczami „dobrze nabytych“ praw do koncesji od władz byłych państw zaborczych, lub od władz polskich na podstawie ustaw b. państw zaborczych, nie czyni nienaruszalnemi dotychczasowe zasady użytkowania koncesji, albowiem państwo polskie nie jest obowiązane tolerować u siebie stanu rzeczy, stworzonego przez b. państwa zaborcze, sprzecznego z interesami publicznemi i podstawowemi prawami obywateli.

W myśl art. 96 Konstytucji, wszyscy obywatele są równi wobec prawa i Rzeczpospolita Polska nie uznaje żadnych przywilejów rodowych. W świetle tego przepisu Konstytucji wymienione przywileje dla posiadaczy dotychczasowych koncesji nie mogą się ostać w mocy.

Jedynie ze względu na interesy osób trzecich, t. j. wierzycieli aptek oraz tych, którzy wyłożyli wieksze kapitały na kupno koncesji — w celu umożliwienia tym osobom wywindykowanie swych kapitałów, wskazanem jest przedłużenie prawa korzystania z dotychczasowych uprawnień na przeciąg lat piętnastu. Okres 15-letni uzasadniamy tem, że kapitał wyłożony na przedsiębiorstwo normalnie amortyzuje się w ciągu lat 10; dalsze 5 lat dodaje się na wypadek zaistnienia wyjątkowo niekorzystnych okoliczności, uniemożliwiających w ciągu lat 10 zamortyzowanie wyłożonego kapitału na kupno koncesji. Wymagalność wierzytelności po upływie lat pięciu od daty wejścia w życie ustawy znajduje uzasadnienie w tem, że naogół nie są udzielane pożyczki wyższe ponad ½ wartości nieruchomości. ½ wartości apteki w ciągu lat 5 winna się zamortyzować, czyli koncesjonarjusz w ciągu lat pięciu będzie miał możność dług spłacić. Gdyby koncesjonarjusz w terminie lat 5-ciu dobrowolnie długu nie spłacił, wierzyciel będzie miał możność w ciągu lat 10, choćby jego wierzytelność równała się wartości apteki, wierzytelność wycofać, choćby kładąc areszt na dochodach apteki, które w zasadzie w ciągu lat 10 amortyzują wartość apteki.

Pozostaje kwestja — czy państwo polskie władne jest zmienić ustawy hipoteczne byłych państw zaborczych. W kwestji tej należy odpowiedzieć niewątpliwie twierdząco, albowiem państwo polskie władne jest przekształcić istniejący stan praw w sposób niczem nieskrępowany, wyjąwszy niektóre dziedziny, objęte traktami międzynarodowemi.

Co do utrzymania w sposób niezmienny porządku hipotecznego i praw cywilnych i majątkowych ogółu obywateli, żadnemi ograniczeniami państwo polskie związane nie jest. To też żadne przeszkody natury prawnej w sprawie upadku zabezpieczeń hipotecznych wierzytelności na aptece po upływie lat piętnastu, w razie uprawomocnienia się odnośnych przepisów ustawy, nie zachodzą.

Zresztą ustawodawca polski niejednokrotnie wkraczał już w dziedzinę praw cywilnych, jak np. ustawa wodna z dnia 19.IX. 1922 r. (Dz. Ust. 102, 1922 poz. 936), ustawa z dn. 1. VII—21 r. dotycząca praw kobiet (Dz. Ust. 64, poz. 397), ustawa o reformie rolnej, ustawa o scalaniu gruntów, o likwidacji serwitutów, Rozporządzenie Prezydenta Rzplitej o przerachowaniu zobowiązań cywilno-prawnych i t. p., które to ustawy zmieniły zasadniczo istniejący stan prawny, przewidziany odpowiedniemi przepisami kodeksów cywilnych i innych ustaw.

Nadmienić należy, że w byłym zaborze rosyjskim apteki w myśl obowiązujących przepisów prawnych, nie mogą być przedmiotem hipotek ani praw rzeczowych.

USTAWA APTEKARSKA W SEKCJI FARMACEUTYCZNEJ RADY ZDROWIA.

W dniach 30 listopada i 1grudnia obradowała Sekcja Farmaceutyczna Rady Zdrowia pod przewodnictwem Dyr. Departamentu Służby Zdrowia D-ra Piestrzyńskiego i zastępcy Dyr. D-ra Adamskiego.

Obrady toczyły się przy udziale Dziek. Koskowskiego, dr. Poratyńskiego, W. Zdankowskiego — członków Państw. Rady Zdrowia, przedstawicieli Min. Spr. Wojskowych, Min. Przemysłu i Handlu, Naczel. Izby Lekarskiej, Ogólno-Państw. Związku Kas Chorych, oraz przy udziale kol. A. Żelazowskiego, jako rzeczoznawcy spraw pracowniczych i p. K. Gadebuscha jako rzeczoznawcy spraw drogistów.

Jako punkt pierwszy obrad rozpatrywano zadania i obowiązki aptek w odniesieniu do potrzeb społecznych — system koncesyjny uznano za najodpowiedniejszy.

Niemal wszyscy uczestnicy obrad wypowiedzieli się za tem, aby wydawanie środków leczniczych było wyłącznem prawem aptek. Szczególniej silną była argumentacja Prezesa Nacz. Izby Lekarskiej D-ra Bączkiewicza.

Większość uczestników wypowiedziała się za nadaniem drogerjom jedynie prawa handlu truciznami i farbami, wyłączając środki lecznicze, o ile nie służą one do innych celów. Przeciw tej zasadzie wypowiedział się przedstawiciel drogistów oraz częściowo przedstawiciel Min. Przemysłu i Handlu.

Po załatwieniu punktu zasadniczego konferencja zajęła się rozpatrywaniem następnych paragrafów projektu ustawy aptekarskiej.

Tekst poszczególnych przemówień podamy z chwilą otrzymania oficjalnego protokułu konferencji.

ZEBRANIE PRZEDSTAWICIELI ZAWODU FARMACEUTYCZNEGO W 10-LETNIĄ ROCZNICĘ ODZYSKANIA NIEPODLEGŁOŚCI.

W d. 11 listopada staraniem Komitetu Budowy Gmachu dla Wydziału Farmac. Uniw. Warsz. w lokalu Zakładu Farmacji Stosowanej odbyło się uroczyste zebranie przedstawicieli różnych sfer zawodu przy udziale 60 osób.

Na wstępie p. dziekan Br. Koskowski zaznaczył, iż dzień, w którym obchodzimy dziesięciolecie Niepodległości, winien być upamiętniony czynem. Polska, której nie brak wrogów, musi budować silne bastjony. Największą siłą dla narodu są jego instytucje kulturalne, zakłady naukowe i t. p. Tak zrozumiał to Zachód i Ameryka, gdzie placówki kultury narodowej budują poszczególne jednostki, lub też zbiorowy czyn społeczeństwa. Kraj nasz nie posiada wielkich mecenasów nauki, nie jesteśmy na tyle zamożni, — jednak wysiłkiem zbiorowym możemy tworzyć wielkie dzieła. W dniu dzisiejszym Farmacja polska poweźmie mocne postanowienie wykończenia rozpoczętego dzieła budowy gmachu dla Wydziału Farmaceutycznego, aby w ten sposób postawić nowy bastjon kultury polskiej.

Z kolei p. Ossowski przedstawił bilans działalności Komtetu Budowy Gmachu dla W. Farm., za czas jego istnienia.

W czasie tym zebrano 580 tys. złotych, z tego aptekarze i pracownicy złożyli około 270 tys., przemysł chemiczno-farmaceutyczny około 18 tys., hurtownie 2,500 zł., przedstawicielstwa firm zagranicznych około 1,000 zł., subsydjum Ministerstwa wynosi około 290 tys. zł.

P. Ossowski zaproponował następującą rezolucję:

„Zebrani w dniu 11 listopada 1928 r. w bibljotece Zakładu Farmacji Stosowanej celem uczczenia rocznicy odzyskania Niepodległości Polski — aptekarze, współpracownicy aptek, przedstawiciele handlu i przemysłu farmaceutycznego, przedstawiciele Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Warszawskiego i Komitet Budowy Gmachu dla Wydziału Farmaceutycznego, jednomyślnie postanawiają:

Uważając, że w latach niewoli zawód farmaceutyczny był w rozwoju swoim bardzo zaniedbany, że przeto najważniejszą potrzebą chwili jest dziś reformowanie go od jego podstaw naukowych, wślad za czem pójdzie odzyskanie niezależnego Zawodowi stanowiska moralnego i prawnego, zebrani postanawiają:

1) zrobić największy wysiłek—dokończenia rozpoczętej pracy przy fundowaniu Wydziału tak, by stał na najwyższym poziomie wymagań nauki;

2) celem szybszego wykończenia gmachu przy ul. Przemysłowej i spłacenia ciążących nań rat, wzmocnić akcję Komitetu przez zaproszenie do współpracy większej liczby osób;

3) przystąpić do dalszej rozbudowy Wydziału przez ufundowanie pomieszczeń dla Zakładu Botaniki i Farmakognozji.

Przyjmując powyższe postanowienia, zebrani wyrażają przekonanie, że ten wysiłek Zawodu będzie uznany przez szerokie sfery zawodowe jako najbardziej właściwa forma uczczenia diesięcioletniej rocznicy odzyskania Niepodległości Polski".

W dyskusji zabierali głos pp.: Filipowicz, Kuczyński, Piedo, Jankiewicz, Krauze i Wierzbięta, proponując nowe projekty uzyskania wpływów na rzecz Komitetu. Proponowaną rezolucję p. Ossowskiego przyjęto przez aklamację.

W dniu obrad zadeklarowane zostały większe ofiary, jako to: firma J. Niewęgłowski i S-ka — 1000 zł., p. Weinstein w imieniu firmy „Asmidar" — 1000 zł., oraz p. Filleborn w imieniu firmy „Laboratorjum S. Zembrzuski i S-ka", wzorem lat ubiegłych, — 600 zł. rocznie.

W zakończeniu zebrania p. dziekan B. Koskowski podziękował obecnym za przybycie, kończąc słowami:

„Bądźcie naszymi przyjaciółmi, twórzcie atmosferę czynu, który musi być doprowadzony do końca".

ECHA I-go ZJAZDU PROWIZORÓW I MAGISTRÓW FARMACJI NIEPOSIADAJĄCYCH APTEK.

W sprawozdaniu z ogólnego zebrania Warszaw. Tow Farmac. w dn. 19. X. (Wiad. Farmac. Nr. 44) znajdujemy następujące uwagi dotyczące „Zjazdu nieposiadających aptek".

„W związku z odbytym Zjazdem zabrał głos *p. Miller*, aby podzielić się swemi spostrzeżeniami, jakie nasuwają mu się po wysłuchaniu referatów oraz po ogłoszeniu uchwał zjazdowych, mając również na uwadze stanowisko większości uczestników, biorących udział w Zjeździe. Część I — referaty i część II — uchwały stanowią dwa momenty zupełnie z sobą sprzeczne i wzajemnie się wykluczające. Wszystkie referaty szły w kierunku meldunkowego zakładania aptek oraz rozszerzenia praw sprzedaży artykułów leczniczych poza aptekami i były silnie popierane przez prezydjum Zjazdu. Uchwały natomiast przyjęte przez większość silnie akcentowały utrzymanie systemu koncesyjnego przy otwieraniu aptek, jak również zachowanie wyłączności sprzedaży środków leczniczych w aptekach. Mówca widzi w tem przełom, jaki nastąpił w farmacji pod wpływem wejścia młodych

sił do zawodu. Związane jest to z zagadnieniem co do roli, jaką zajmować pragną farmaceuci w społeczeństwie ze względu na ich działalność naukową.

Rozpatrując problem utrzymania lub zniesienia systemu koncesyjnego, należy zwrócić uwagę ,że na 1900 aptek, istniejących w państwie, 500 aptek ma mniej niż skromną egzystencję. W razie zniesienia systemu koncesyjnego opuszczą one swe dotychczasowe stanowiska i przeniesione będą tam, gdzie położenie ich ekonomiczne będzie lepsze. Straci na tem społeczeństwo przez ogołocenie tych miejscowości z instytucyj aptecznych. Przy wolnym handlu, nawet w dużych miastach, apteki skupiać się będą w centrach, peryferje zaś pozostaną bez aptek. System koncesyjny ma pozatem dobrą stronę, że rozplanowywa apteki zgodnie z potrzebami ludności, to znaczy, że apteki istnieją tam, gdzie interes społeczny tego wymaga.

Młoda farmacja umie się orjentować i rozumie, że opierając się na systemie koncesyjnym, gdy ustawa zapewni im byt, walory naukowe farmaceutów mogą być łatwiej zrealizowane. Posiadając wyższe wykształcenie zawodowe, młoda farmacja będzie miała teren do pracy w ekspertyzie narówni z lekarzami, w pedagogice i t. d.

Państwo, utrzymując system koncesyjny, musi jednak postawić swe wymagania, aby poziom aptek był wysoki przez przestrzeganie przepisów obowiązujących. Aby ten poziom na właściwej linji utrzymać, apteka musi pamiętać, że nie jest handlem i dlatego iść musi w kierunku rozwinięcia działalności laboratoryjnej. Autorytet apteki na tem zyska.

P. *Kuczyński* zaznacza, że Zjazd zorganizowany był dla celów partyjnych. Słusznie powiedział ex cathedra jeden z przedstawicieli młodej farmacji, że „zebrano nas tutaj, aby przygotować przemalowanie szyldów składów aptecznych na apteki". Partja młodych, zapisując się do poszczególnych komisyj, nie dopuściła do postawienia wniosków, niezgodnych ze swojemi aspiracjami, czem dowiodła swej siły. Mówca przychodzi do wniosku, że ten zdrowy odłam młodej farmacji, zbliżony ideowo do Polskiego Powszechnego Towarzystwa Farmaceutycznego, winien uzupełnić nasze Towarzystwo."

Głosy czytelników.

POSTULATY AKTUALNE.

Przy omawianiu ogólnych stosunków aptekarskich w pierwszym rzędzie koniecznym jest posiadanie istotnego materjalu rozpoznawczego, czerpanego bezpośrednio z życia zawodowego.

Mając na względzie c a ł o ś ć stosunków aptekarskich, należałoby wziąść pod uwagę apteki środowisk większych, średnich i małych, a z drugiej strony warunki zawodowe i życiowe tak właścicieli aptek, jakoteż i współpracowników. Należałoby przedewszystkiem ustalić, ile znajduje się obecnie aptek większych, ile średnich, a ile małych nierentujących się. W zasadzie apteki większe, a przeważnie i średnie, mieszczące się w środowiskach ruchliwszych (przemysłowych), zatrudniają współpracowników, i czynność tychże aptek daje środki potrzebne do normalnego prowadzenia apteki, utrzymania rodziny właściciela apteki, jak i współpracowników. Natomiast apteki małe, (a tych jest więcej), znajdujące się w miasteczkach i środowiskach wiejskich, gdzie powojenne stosunki spowodowały wybitną pauperyzację stanu średniego, ograniczającego się w zakresie pomocy leczniczej, nie rentują się. Właścicielom aptek tego rodzaju znikoma czynność recepturowa nie daje podstawy do życia, mimo tego, iż pracują sami. Położenie tych zawodowców jest gorsze nieraz, aniżeli pracowników aptek większych środowisk, ponieważ właściciele tego typu aptek, żyjąc w ustawicznej trosce i niepewności jutra, nie mogą podołać tak zawodowym, jakoteż i kulturalno-wychowawczym obowiązkom rodzinnym. Natomiast pracownicy aptek większych, znajdując się w środowiskach kulturalnych, odnośnie do obowiązków rodzinnych, mogą korzystać z gimnazjów, szkół i t. p. instytucji. Związek Zawodowy Farm. Prac., przystępując do akcji w obronie słusznych praw, winien równocześnie pociągnąć do tejże akcji i *właścicieli aptek małych, nierentujących się.*

Związek Zawod. Farm. Prac. winien przez delegatów Oddziałów wojewódzkich przeprowadzić ścisłą rejestrację pracowników we wszystkich aptekach, równocześnie zbadać warunki pracy i wynagrodzenia pracowników — właścicieli aptek nierentujących się. Na skutek przeprowadzonej rejestracji, wszyscy bez wyjątku pracownicy (starego jak i nowego typu), ewentualnie pracownicy — właściciele aptek nierentujących się, winni bezwzględnie należeć tak do Związku, jakoteż i do Kasy Zapomogowej. W zasadzie ogół właścicieli aptek większych, średnich, jakoteż i małych, jak i ogół pracowników winien rozważyć, że należy:

1. Przyznać pracownikom, jak i pracownikom— właścicielom aptek nierentujących się minimum egzystencji w odniesieniu do obecnych warunków życiowych (przez podwyższenie taksy laborum najmniej o 200%).

2. Przyznać pracownikom, jak i pracownikom — właścicielom aptek nierentujących się, ulgi kolejowe, i t. p. na wzór ulg dla urzędników państwowych.

3. Zbadać dokładnie i usunąć anormalne stosunki, utrudniające pracownikom staranie się o koncesję, na apteki w środowiskach większych, jak i innych odpowiednich.

4. Na skutek zmiennych warunków i stosunków powojennych w danych osiedlach właścicielom aptek nierentujących się dać możność przeniesienia aptek do odpowiednich środowisk.

5. Wystarać się o stałe subwencje rządowe dla aptek nierentujących się, o ile odnośnych aptek niemożna przenieść do innych miejscowości ze względu na potrzeby sanitarne danego ośrodka.

6. Subwencje rządowe winny być udzielane w takiej wysokości, by obok niezbędnych inwestycji dla aptek, właściciele aptek nierentujących się mogli mieć zapewnione minimum egzystencji, jak i mogli zatrudniać jednocześnie przynajmniej jednego pracownika, (praca na zmianę). Czynność bowiem aptekarska wchodzi w zakres *ustawicznej służby sanitarnej dla dobra ogółu, i nie można jej traktować li tylko z punktu widzenia handlowego, jako własności prywatnej.*

7. Wyeleminować od prawa posiadania apteki w drodze *przymusowego wykupu*, wszystkie dotychczasowe osoby niedyplomowane (z wyjątkiem spadkobierców dyplomowanych właścicieli do czasu pełnoletności tychże), i zagwarantować pełnię praw do posiadania apteki tylko dyplomowanym farmaceutom, uwzględniając przedewszystkiem lata służby zawodowej.

8. Dążyć na podstawie stopniowego uzgadniania postulatów właścicieli aptek i pracowników do stworzenia jednolitej ogólnej organizacji aptekarskiej.

Mag. Stanisław Natter.

Ruch związkowy.

Z ODDZIAŁU WARSZAWSKIEGO.

Zarząd Oddziału zawiadamia, iż uroczysty obchód 25-lecia istnienia Tow. „Farmacja“, obecnie Oddz. Warszawskiego Z.Z.F.P., odbędzie się w dniu 6 stycznia 1929 r. Na posiedzeniu Zarządu łącznie z Komitetem jubileuszowym ustalono następujący program obchodu:

1. godz. 10 rano—nabożeństwo w kościele P. P. Wizytek przy udziale chóru,

2. po nabożeństwie złożenie wieńca na grobie Nieznanego Żołnierza,

3. godz. 12-ta — uroczysta Akademja (przemówienia okolicznościowe, zarys dziejów „Farmacji“, część koncertowa),

4. godz. 4-a ppoł. — przyjęcie w siedzibie Związku dla zaproszonych gości i członków Związku,

5. godz. 10-ta wieczór — zabawa taneczna.

* * *

W ostatnich dniach została zawarta umowa zbiorowa między Kolegami-Pracownikami Warsz. Powiat. Kasy Chorych, a zarządem tejże kasy.

Ze strony związku w pertraktacjach brali udział kol. kol.: R. Stocki, Cz. Nałęcz i W. Domański.

Ze strony zarządu występowali Komisarz P. K. Ch. p. Dratwa i dyrektor p. Kuczewski.

Treść umowy będzie podana w następnym numerze.

* * *

W dniu 22. XI. zostali przyjęci w poczet członków Związku koledzy: *H. Kocznorowski i L. Juszczakowski.*

Złożyli deklarację o przyjęcie koledzy: *1) Bidziński Józef, 2) Roszkowska Gustawa, 3) Budzyńska Kamilla, 4) Skoryna Ryszard, 5) Rytel Adolf, 6) Wekslichtówna Rachela, 7) Nackiewicz Janina, 8) Pawłowski Stanisław, 9) Rutkowski Witold, 10) Pencitło Marja, 11) Gertner Stefan, 12) Jakubczakówna Jadwiga 13) Grudzińska Eufemja.*

Z ODDZIAŁU LWOWSKIEGO.

Zarząd Związku Zawodowego Farmaceutów Pr. Oddz. Lwów komunikuje niniejszem, iż założył przy Oddziale fundusz stypendyjno-pożyczkowy dla słuchaczy farmacji Małopolski Wschodniej.

Kandydaci, chcący się ubiegać o rzeczone stypendja, winni wnieść podania udokumentowane do Komitetu Stypendyjnego przy Zw. Zaw. Farm. Pr. Oddz. Lwów., ulica Mikolaja 15, najdalej do dnia 15 stycznia 1929 r.

Następujące dokumenta należy dołączyć:

1) świadectwo ubóstwa i opinja dwóch znanych Komitetowi osób, że petent nie posiada fuduszów potrzebnych do ukończenia rozpoczętych studjów farmac.

2) stwierdzą, że przyjęci zostali na Uniwersytecie na studja farmaceutyczne.

3) przedstawią dwóch ręczycieli dających Komitetowi dostateczną gwarancję.

Równocześnie ogłaszamy wyciąg z regulaminu funduszu styp. poż.:

„Do pobierania stypendjum uprawnieni są jedynie studenci farmacji z terenu Małopolski Wschodniej, którzy w podaniu swem wykażą się:

a) świadectwem ubóstwa i opinją dwóch znanych Komitetowi osób, że nie posadają funduszów potrzebnych do ukończenia rozpoczętych studjów farmaceutycznych.

b) stwierdzą, że przyjęci zostali na Uniwersytecie na studja farmaceutyczne.

c) przedstawią dwóch ręczycieli dających Komitetowi dostateczną gwarancję.

d) Zobowiążą się stosować do wszystkich postanowień ustalonych niniejszem regulaminem i złożą w razie otrzymania stypendjum podpisany własnoręcznie skrypt dłużny, zawierający podpisy aprobowanych przez Komitet dwóch ręczycieli (§ 4).

Stypendja udzielane będą na przeciąg jednego roku szkolnego (9 mies.) i wyplacane będą w ratach mies. z góry (§ 5).

Drogą nowej uchwały może być stypendjum temu samemu kandydatowi udzielone ponownie na rok następny. Wypłata rat miesięcznych zostanie wtsrzymaną, jeżeli stypendysta nie złoży przepisanych egzaminów w odpowiednim czasie, lub jeżeli popełni czyn dyskwalifikujący go organizacyjnie lub towarzysko (§ 6).

Wszystkie stypendja są zwrotne bezprocentowe. Spłata otrzymanego stypendjum rozpocząć winna się w rok po uzyskaniu dyplomu magistra farm., w każdym razie jednak najpóźniej w trzy lata po otrzymaniu ostatniej raty stypendyjnej. Splata może być dokonaną w ratach mies., ale ukończoną musi być w okresie nie dłuższym, jak dwukrotny okres pobierania stypendjum.

Zaległości ściągane będą drogą sądową (§ 7)“.

* * *

Koledzy i Koleżanki, posiadający wiadomości o miejscu zamieszkania niżej podanych kolegów, zechcą w jaknajkrótszym czasie zawiadomić o tem, za zwrotem kosztów porta, Oddział Lwowski Związku Zawodowego Farmaceutów Pr., Lwów, ulica Mikołaja 15:

Mr. Rath Józef, Ast. Adamowicz Leon, Mr. Atlasówna, Mr. Altschülerówna, Mr. Albert, Mr. Demczukowa, Mr. K. Deren, Ast. Soblówna, Mr. Groszek, Mr. Białoskórski, Mr. Łuczakowska, Ast. Gotlieb, Ast. Soroniówna, Mr. Brandwein, Mr. Goldberg E.

Z ODDZIAŁU KRAKOWSKIEGO.

W miesiącu listopadzie r. b. przyjęci zostali w poczet członków Oddziału kol. kol.:

Mr. Jóźwiakówna Lidja — Sucha, apteka, *Mr. Eugenjusz Kęskiewicz* — Oświęcim, apteka Drzymały, *J. Tesarz* — Kraków, ul. Staszica 5.

Z dniem 1. XII. wstąpila kol. *Kazimiera Kramarzówna*, Kraków—Salwator, ul. Anczyca 9.

Wystąpili kol.: *Mr. Kaufmanówna, Mr. Liśkiewicz, As. Faberówna, As. Kronenberg, Mr. Rosenfeldówna.*

Z ODDZIAŁU GÓRNOŚLĄSKIEGO.

W dniu 29 listopada r. b. odbyło się nadzwyczajne Walne Zebranie Oddziału, na którem wybrany został nowy Zarząd w składzie następującym:

Prezes — kol. *Niepokojczycki,* skarbnik — kol. *Kupferblum,* sekretarz — kol. *Betterówna,* wice-prezes — kol. *Pilzer.*

Członkowie Zarządu kol.: *Schwarzer, Rosenberg, Kołowicz, Feldman.*

Z Grupy Farmac. Tow. Wiedzy Wojsk.

Dnia 26 listopada r. b. o godzinie 19-ej w lokalu Szkoły Podchorążych Sanitarnych odbyło się miesięczne zebranie Grupy Farmaceutycznej T. W. W.

Przewodniczył ppłk. apt. *Sokolewicz,* protokuł prowadził kpt. apt. *Beranek.*

Odczytany przez kpt. apt. *Beranka* protokuł z poprzedniego zebrania miesięcznego, został przez obecnych zatwierdzony.

Następnie ppłk. *Boczkowski* dał szczegółowe sprawozdanie z przebiegu uroczystości odsłonięcia pomnika *ś. p. Ignacego Łukasiewicza* w Krośnie, w której brał udział z ramienia Farmacji Wojskowej. Treściwym życiorysem objął całą działalność tego Wielkiego Polaka — Wynalazcy. Jako magister farmacji ś. p. *Ignacy Łukasiewicz* w skromnem laboratorjum aptecznem potrafił pogodzić codzienną pracę z myślą badawczą, w wyniku czego na polskiej ziemi najsamprzód powstał przemysł naftowy, olbrzymie źródła bogactwa krajowego i potężniejący wciąż czynnik postępu. „Cześć wielkiemu Aptekarzowi Polakowi, który rozświetlił nietylko mroki nocy, lecz i umysły całych pokoleń korzystających na całym świecie z dobrodziejstwa przedłużenia dnia pracy, dzięki jego oświetleniu naftowemu".

W dalszym ciągu ppłk. *Popławski* w referacie na temat „Nowe poglądy na budowę atomów" zaznaczył, że atomy nie należy uważać za niepodzielną cząstkę materji, wskazują nam to w pierwszym rzędzie liczne prace fizyków, którym przypisujemy w tej dziedzinie poglądów największe zasługi. Już w 1816 roku angielski uczony Proust przypuszczał, że wszystkie pierwiastki pochodzą od wodoru. W ślad za hypotezą Proust'a dotychczasowe zapatrywania na niepodzielność pierwiastków musiały ostatniemi czasy uledz formalnemu przewrotowi, a zwłaszcza kiedy zapoznano się z takiemi zjawiskami, jak przeistaczanie się radu w inne pierwiastki i t. p. W końcu referent wspomniał o pracach Putherforda, Soddy'ego, Fajansa i innych, przytaczając graficzną budowę atomów wodoru, helu i litu, jako też nowy układ pierwiastków według ich liczb porządkowych.

Po wyczerpaniu się porządku dziennego posiedzenie o godzinie 21.30 zamknięto.

Kronika.

50-cio lecie pracy zawodowej kol. Edwarda Webera członka Związku Zawodowego Farmaceutów Pracowników Oddziału Zagłębia Dąbrowskiego w Sosnowcu.

Do nielicznej grupy jubilatów 50-cio lecia pracy zawodowej przybył w m. wrześniu b. r. kol. Edward Weber członek naszego Związku.

Jubilat urodził się w Warszawie 21 czerwca 1861 roku. Po uzyskaniu wykształcenia ogólnego wstąpił na praktykę uczniowską do apteki Marcińczyka w Kijowie w dniu 10 września 1878 roku.

Po odbyciu praktyki i złożeniu przepisanego egzaminu na uniwersytecie Kijowskim uzyskał dyplom na stopień pomocnika aptekarskiego 1881 r., a następnie w dniu 21 września 1888 r. na tymże uniwersytecie uzyskał dyplom na stopień prowizora farmacji.

Po uzyskaniu pełni praw zawodowych pracował przez 11 lat, jako zarządca apteki Piskorskiego w Odesie, w tym też czasie był honorowym kierownikiem apteki więziennej.

W 1899 r. otrzymał koncesję na prowadzenie apteki własnej w Odessie, gdzie ją prowadził do 1919 r., w międzyczasie zaś uzupełniał swoją wiedzę, poświęcając się nauce bakterjologji, roentgenologji i elektro-kardiografii.

Po powrocie do kraju w 1919 roku pracuje w aptece p. Magotta w Warszawie, a następnie w Powiatowej Kasie Chorych w Sosnowcu, gdzie pracuje obecnie.

Związek Zawodowy Farmaceutów Pracowników. Oddziału Zagłębia Dąbrowskiego w Sosnowcu, złożył zasłużonemu Jubilatowi serdeczne życzenia dalszej i owocnej pracy dla dobra zawodu.

Dyplomy magistrów farmacji i absolwentów IV-go roku studjów na Wydziale Farmaceutycznym Uniw. Warszawskiego. W październiku r. b. zdali egzamin na stopień magistra farmacji niżej wymienieni absolwenci Wydz. Farm. Uniw. Warsz. (w ogólnej liczbie 15):

Brzeziński Stanisław, Chomicka Janina, Dawidczyńska Franciszka, Dembczyk Józef, Gotlibowska Felicja, Kleczeńska Wanda, Kłobukowska Janina, Kotelba Ryszard, Krupecka Jadwiga, Łach-Łocki Piotr, Łempicki Eugenjusz, Migdał Marja, Pawłowski Wacław, Puszet Irena, Waszczuk Krystyna.

W październiku r. b. złożyli egzaminy roczne niżej wymienieni studenci IV-go roku Wydz. Farm. (w ogólnej liczbie 6):

Bojarska Sabina, Jabłonowski Bolesław, Kotlewski Gerwazy, Kocznorowski Henryk, Pellegrini Leopold, Szymańska Emilja.

Dyplomy prowizorów farmacji przed Państwową Komisją Egzaminacyjną. W październiku r. b. złożyły egzaminy ostateczne na stopień prowizora farmacji następujące osoby (w ogólnej liczbie 52):

Abramowski Jakób, Andruski Piotr, Balberyszski Mendel, Biegański Janusz, Bielecki Stanisław, Bilski Mikołaj, Bocheński Stanisław, Brusznicki Marjan, Bużkiewicz Witold, Chróściński Władysław, Czerniachowicz Nikodem, Dawidowski Icko-Jankiel, Dowgiałło Michał, Ejdel Izaak, Fik Gitla, Frydrychson Jadwiga, Góra Władysław, Hiszpański Józef, Jabłoński Józef, Jakubowska Janina, Jankiewicz Zygmunt, Kietliński Józef, Kitzmann Ryszard, Kotynia Aleksander, Kronenberg Fradla, Krzętowski Józef, Książek Franciszek, Lewicki Witold, Markowski Kazimierz, Nitecki Jan, Pajewski Stanisław, Perliński Stefan, Perliński Tadeusz, Pisarski Władysław, Plewiński Franciszek, Puliński Jan, Radzikowski Wacław, Romalski Władysław, Rozenberg Dawid, Rozenblum Moszek, Ryniejski Walerjan, Serbiej Antoni, Szaniawski Jan, Tarkowski Mieczysław, Tarnowski Romuald, Trojanowski Mieczysław, Türke Halina, Wierzejski Ferdynand, Wójcik Feliks, Wróblewski Jan, Zarębski Jan, Żbikowski Henryk.

Promocja na stopień magistra farmacji na Uniwersytecie Warszawskim, odbyła się dnia 13 listopada r. b.

Do promocji na stopień magistra farmacji Studjum Farmaceutycznego przystąpili:

Egierszdorff Marjan, Hadziewicz Helena, Landsberg Mieczysław, Marcinkowski Józef, Marczyński Kazimierz, Rodziewicz Tadeusz.

Do promocji na stopień magistra farmacji Wydziału Farmaceutycznego przystąpili (w ogólnej liczbie 47):

Berkman Flora, Bergier Marja, Balling Irena, Barańska Janina, Chomicka Janina, Czajkowska Jadwiga, Dawidczyńska Franciszka, Dembczyk Józef, Gotlibowska Felicja, Hajdenberg Józef, Jakubczak Jadwiga, Jankielewska Nesia, Kłobukowska Janina, Kowalewska Mieczysława, Kotelba Ryszard, Kajler Szulim, Krupecka Jadwiga, Migdał Marja, Policzkiewicz Juljusz, Puszet Irena, Płońska Janina, Rzepecki Tadeusz, Sobczak Jadwiga, Szymańska Emilja, Skultety Franciszka, Skarżyńska ze Szczepanowskich Stefanja, Toborowski Romuald, Waszczuk Krystyna, Wakslicht Ruchla, Złocki Adam, Zalewski Tadeusz, Ziegler Albert, Żyźniewska Zofja, Zdrojewska Leokadja, oraz z Oficerskiej Szkoły Sanitarnej: Brzeziński Sta-

nisław, Kuliga Tadeusz, Lach-Locki Piotr, Lempicki Eugenjusz, Pawłowski Wacław, Strzeszewski Edmund, Wnuk Jakób.

Świadectwa pomocników aptekarskich na uniwersytecie Warszawskim otrzymali:
Bandler Lea, Bączkowski Jan, Bendych Franciszek, Bojm Mojsej, Chojecka Zofja, Czekalska Marja, Długacz Leokadja, Grajwoda Stanisława, Goldberg Rachela, Grabowska Marja, Jarzębowska Jadwiga, Kałuża Zofja, Krzysztofik Aleksander, Mania Janina, Mazurkiewicz Eugenja, Majewska Feliksa, Młodkowska Anastazja, Niewęgłowska Eugenja, Olejnik Kazimierz, Okońska Marja, Oknińska Zofja, Paszkowska Marja, Prilluk Riwka, Saska Aleksandra, Szantyr Barbara, Sievert Günther Wolińska Marja, Ziubisz Benjamin.

Lista członków Naczelnej Państwowej Rady Zdrowia przy Min. Spraw Wewnętrznych: Dr. Eugenjusz Piestrzyński, dr. Jan Adamski, Dr. Witold Chodźko — przedst. Min. Spraw Wewn., płk. dr. Władysław Gorczycki — przedst. Min. Spraw Wojsk., Bronisław Krakowski — przedst. Min. Pr. i Op. Społ., Marjan Reiter — przedst. Min. Wyzn. Rel. i Ośw. Publ., Jan Kiszkiel — przedst. Min. Roln., dr. Tadeusz Barzęcki — przedst. Min. Kom., inż. Bolesław Pawluc — przedst. Min. Rob. Publ., Bohdan Lubiński — przedst. Min. Przem. i Handl., dr. Ludwik Rajchman — przedst. Państw. Zakładu Higjeny, prof. Adam Czyżewicz — przedst. Wydz. Lek. Uniwersytetu Warszawskiego, prof. Emil Godlewski — przedst. Wydz. Lek. Un. Jagiell., prof. Włodzimierz Sieradzki — przedst. Wydz. Lek. Un. Jana Kazimierza; prof. Eugenjusz Piasecki — przedst. Wydz. Lek. Un. Pozn.; prof. Kazimierz Karaffa-Korbut — przedst. Wydz. Lek. Un. Stefana Batorego; prof. Zygmunt Markowski — przedst. Akad. Med. Weter. we Lwowie; prof. J. Gordziałkowski — przedst. Wydz. Weter. Un. Warsz.; dr. Jan Bączkiewicz — przedst. Nacz. Izby Lekarskiej; dr. Józef Zawadzki — przedst. Związku Miast; Józef Bek — przedst. Zw. Sejmików Pow. Rz. P.; dr. Henryk Kłuszyński — przedst. Ogólno-Państw. Związku Kas Chorych; prof. Bronisław Koskowski — przedst. Wydz. Farm. Un. Warsz.; dr. Przemysław Rudzki, prof. Paweł Gantkowski, dr. Ryszard Kunicki, dr. Bronisław Koszutski, dr. Antoni Tomaszewski, dr. Jan Poratyński, Wit. Zdankowski — członkowie powołani przez Min. Spraw. Wewn.

Otwarcie nowej apteki. Mr. farm. Gustaw Waydowicz, otworzył dnia 15 października 1928 r. nową aptekę w Łanczynie, powiat nadwórniański, na podstawie nadanej przez Województwo Stanisławowskie prawomocnej koncesji z dnia 11. VII. 1928.

Plantacje roślin leczniczych, założone przy współudziale ogrodu roślin lekarskich U. S. B. Liceum Krzemienieckie w pobliżu st. Smyga, pow. Dubieńskiego zakłada uprawę roślin leczniczych na obszarze około 8 ha. Ogólne kierownictwo tego przedsięwzięcia objął dr. Napoleon Czarnocki. Ma się tu na względzie uprawę przedewszystkiem pokrzyku lekarskiego (Atropa Belladonna L.), kozłka lekarskiego (Valeriana officinalis L.), oraz mięty pieprzowej (Mentha piperita Huds).

Na Wileńszczyźnie uprawę kozłka lekarskiego (Valeriana officinalis L.) prowadzą z pomyślnemi wynikami: 1) hr. Adelaida Lasocka w maj. Wiljanowo ze Werkami, pod Wilnem, gdzie w b. r. zostało wyprodukowane kilkanaście klg. wyborowych nasion kozłka, 2) p. Kazimierz Wysocki w maj. Paszkowszczyzna, pow. Wilejskiego na rok przyszły zasadził przeszło 30 tysięcy sadzonek kozłka; na podstawie własnych doświadczeń p. Wysocki doszedł do wniosku, iż na jego gruntach każde 330 roślin dostarczają 1 klg. suchych korzeni, 3) p. Karsak w folw. Balcery koło Gródka, pow. Mołodeczańskiego również już od szeregu lat prowadził doświadczenia nad uprawą kozłka i obecnie zakłada plantację tej rośliny na większą skalę.

P. Dąbrowski, dyrektor Szkoły Rolniczej w Opsie, pow. Dziśnieńskiego posiada przy szkole dość pokaźny ogródek roślin leczniczych i prowadzi energiczną propagandę w tym kierunku nietylko wśród swoich uczni, lecz i pośród okolicznych rolników. Ponieważ doświadczenia nad uprawą mięty pieprzowej dały wyniki pomyślne, p. Dąbrowski założył u siebie matecznik tej rośliny i ma zamiar okolicznych rolników zaopatrywać w jej sadzonki.

Dr. Wołodźko w Kolonji Wileńskiej założył w r. b. doświadczenia nad uprawą kozłka, mięty i kminku.

W Nowogrodczyźnie już od szeregu lat prowadzą uprawę kozłka p. Kuncewicz i p. Twiedochlebow.

Na Polesiu szkoła rolnicza w Duboji pod kierownictwem p. Łukaszewicza również od szeregu lat posiada ogródek roślin leczniczych i prowadzi doświadczenia nad uprawą mięty pieprzowej.

Kurs analiz lekarskich w Państw. Zakładzie Higjeny rozpocznie się dn. 14.1.1929 roku i trwać będzie z 2 tygodniową przerwą podczas Świąt Wielkanocnych, do 1 lipca 1929 r.

Program kursu obejmować będzie w zasadzie całokształt badań, potrzebnych dla wykonywania analiz lekarskich:

a) z bakterjologji: djagnostykę bakterjologiczną chorób zakaźnych (błonicy, gruźlicy, duru brzusznego czerwonki itp.),

b) z serologji: serodjagnostykę chorób zakaźnych (reakcja Widala, Weil-Felix'a) serodjagnostykę kiły i t. p. (odczyn Wassermanna, Sachsa-Georgiego, Kahna.

c) z mikroskopji klinicznej: hematologję, badania na zimnicę, krętkowicę, robaki, grzybki chorobotwórcze,

d) badania chemiczne i mikroskopowe moczu, kału, treści żołądka, płynu mózgowo-rdzeniowego, wysięków i t. p.

e) z chemji klinicznej: badania ilościowe moczu i krwi (oznaczenie azotu, mocznika, kwasu moczowego, cukru i t. p.).

Kierownikiem kursu będzie doc. dr. Sierakowski, kierownik Oddziału Djagnostycznego Państwowgeo Zakładu Higjeny.

Bakterjologję i serologję prowadzić będzie dr. F. Przesmycki, adjunkt Państwowego Zakładu Higjeny.

Hematologję i parazytologję — dr. L. Anigstein, kierownik Oddziału Parazytologji Państwowego Zakładu Higjeny.

Chemję kliniczną i mikroskopję — doc. dr. Lelesz, kierownik Oddziału Biochemji Państwowego Zakładu Higjeny.

Zajęcia praktyczne: asystenci P. Z. H. pp. M. Okolska i L. Rabinowiczówna..

Prócz tego szereg prelegentów w specjalnych wykładach poruszy nowsze i aktualne zagadnienia: doc. dr. Hirszfeld — z dziedziny serologji, doc. dr. Lelesz — z dziedziny odżywiania, dr. Laskowski — z histologji i patologji, dr. Landsberg — o znaczeniu badań dla kliniki i terapji i t. p.

Zajęcia trwać będą od 9 do 2-ej po południu. Wykłady 1—2 godziny dziennie, reszta zajęcia praktyczne.

W czasie trwania kursu będą colloquia po skończeniu działu. Na końcu egzamin wobec komisji urzędowej, po którym uczniowie otrzymywać będą świadectwa, stwierdzające, że są pod względem naukowym przygotowani do wykonywania badań lekarskich.

Należy się liczyć również z tem, że Państwowy Zakład Higjeny będzie wymagał po skończeniu kursu pół lub rocznej praktyki w jednej pracowni, zaaprobowanych przez Zakład. Sprawa ta nie jest jeszcze definitywnie zdecydowana.

Kwalifikacje potrzebne do przyjęcia na kursy: ukończone studja wyższe: 1) lekarskie, 2) farmaceutyczne, 3) przyrodnicze, 4) chemiczne.

Kandydaci nieposiadający wyższych studjów, mogą być przyjmowani jako wolni słuchacze, nie mający prawa do świadectwa.

Opłaty za kurs wynosić będą: wpisowe 100 zł., następnie 90 zł. miesięcznie płatnych zgóry 15-go każdego miesiąca.

Bardzo pożądany jest własny mikroskop, gdyż Państw. Zakład Higjeny nie daje gwarancji, że każdemu słuchaczowi dostarczy oddzielny mikroskop.

Kandydaci winni złożyć pod adresem Państwowy Zakład Higjeny, Chocimska 24. Kierownik Kursu Analiz Lekarskich, dr. S. Sierakowski: 1) podanie, 2) curriculum vitae, 3) kopję dyplomu, 4) świadectwo o odbytej praktyce, względnie kursach, mających związek z analizami lekarskiemi.

Odezwa komitetu budowy pomnika dla uczczenia pamięci członków służby zdrowia poległych za ojczyznę. (Warszawa, Szpital Ujazdowski. Tel. 522-30. Konto P. K. O. 14,111):

Jak długą jest historja walk o wolność naszej Ojczyzny tak długą jest lista tych, co w służbie zdrowia wojsk polskich spłacili daniny życia i krwi na jej ołtarzu.

Byli to lekarze, farmaceuci, felczerzy, były siostry-sanitarjuszki i prości sanitarjusze, były też wolentarjuszki i wolentarjusze, dla których głosem sumienia i obowiązku była pomoc walczącym.

Ginęli oni za czasów napoleońskich, ginęli w walkach powstańczych, a później w Legjonach i różnych farmacjach ochotniczych.

Dziesiątki i setki ich ginęły w zapomnieniu na oddalonych lądach i morzach, w mrocznych więzieniach Sybiru do końca swych dni służąc współbraciom swą wiedzą i pomocą.

A iluż ich poległo w ostatnich bojach?

Niewiele ich nazwisk zna historja.

Większość poległa tak cicho i niespostrzeżenie, jak cichą była ich praca i poświęcenie dla cierpiących współbraci.

Któż zliczy te imiona, kto oceni ich ofiarność?

Nie społeczeństwo, bo ich nie zna i nic o nich nie wie. Wielkie zadanie sanitarjatu nie zawsze znajduje zrozumienie w społeczeństwie. Ludzi bardziej przekonywa i olśniewa jeden wielki czyn, jeden odruch męstwa, niż długa cicha i nieefektowna choć ofiarna i pełna niebezpieczeństw praca.

My tylko sami, służba zdrowia winniśmy to ocenić. Rzucony projekt uczczenia pamięci poległych winien znaleźć szerokie echo

Chcemy wznieść im pomnik.

Stanie on w stolicy Odrodzonej Ojczyzny, gdzie będzie widomym znakiem, że nie zginęła pamięć o poległych bojownikach. Będzie on dla przyszłych pokoleń drogowskazem jak należy żyć i umierać dla Ojczyzny.

Komitet zwraca się z gorącym apelem do wszystkich, związanych w jakikolwiek sposób ze służbą zdrowia. Poprzyjcie nas. Nawet drobny, ale zbiorowy wysiłek tysięcy ludzi stworzy dzieło godne pamięci tych, których uczcić chcemy.

Komitet Budowy Pomnika
Dla Uczczenia Pamięci Członków Służby Zdrowia Poległych Za Ojczyznę.

Z żałobnej karty.

Dnia 2 października b. r. zmarł we Włocławku nagle *ś. p. Bolesław Opolski.*

Urodził się w Koziegłowach 1867 r. gimnazjum kończył w Kielcach, praktykę odbywał w Słomnikach i Warszawie.

Po uzyskaniu stopnia pomocnika pracował we Włocławku a wkrótce potem zaczął pracę samodzielną, kolejno prowadząc apteki w Lututowie, Pajęcznie, a następnie Telechanach i wreszcie w Kobylnicach ziemi Wileńskiej. W tej ostatniej miejscowości przebywał czas dłuższy i tu go zaskoczyła wojna. Przeżycia wojenne zrujnowały mu zdrowie i majątek Niemcy spalili aptekę, bolszewicy rozgrabili resztki, w końcu ścigany przez bolszewików w r. 1920 dobija do Włocławka Tu otrzymał kondycję w aptece dawniej Seyera, obecnie Mejstra, gdzie mimo podeszłego wieku pracował do ostatniej chwili sumiennie i wytrwale. Wszędzie, gdziekolwiek przebywał, zjednywał sobie serca ludzkie. Cichy pracownik niósł koleżeńską radę, pomoc i dobre słowo. A chociaż chciał być wszystkim dla wszystkich, nie zdołał najbliższym zabezpieczyć najskromniejszych potrzeb. Osierocił żonę chorą zniedołężniałą i matkę.

Odszedł człowiek prawy, szlachetny, zdolny pracownik i uczynny kolega. Cześć Jego pamięci!

Z działalności aptek Kasy Chorych m. Lwowa.

W związku ze znacznym wzrostem liczby ubezpieczonych, a tem samem ilości zachorowań, wzmogła się też znacznie czynność w obu aptekach, której wyrazem jest cyfra 52.204 więcej recept wykonanych w okresie sprawozdawczym w porównaniu z rokiem 1926..

O ciągłym wzroście receptury w aptekach własnych, świadczącym o zaufaniu, jakiem członkowie Kasy apteki własne darzą, świadczy zestawienie ilości recept od roku 1924, uwagę na wyrób specyfików, ordynacja których w ostatnim czasie bardzo poważne przybrała rozmiary.

W porozumieniu z biurem Naczelnego Lekarza wprowadzono cały szereg nowych specyfików, które dotychczas sprowadzano z fabryk obcych.

Jako inowację wprowadzono ekspedycję maści w tubkach metalowych do którego to celu zakupiono maszynę elektrycznie pędzoną, a która tuby automatycznie napełnia i zamyka. W ostatnich tygodniach napełniono aparatem tym przeszło 15.000 tubek.

Rok	1924	1925	1926	1927	Uwaga
Ilość recept w aptekach własnych	10.417	201.334	271.374	32[illegible].578	rok 1926 założenie Apteki przy ul. Fredry
Koszt recepty we własnych aptekach	1,15	1.50	1.96	1.99	
Koszt recepty w aptekach prywatnych	2 07	2.65	2.82	3.25	

t. j. od czasu założenia apteki własnej, do 31 grudnia roku sprawozdawczego.

Celem przeprowadzenia dokładnej kalkulacji rentowności aptek własnych poleciła Dyrekcja Kasy Chorych otaksowanie recept z jednego miesiąca 1927 r. według taksy urzędowej, obowiązującej w aptekach prywatnych. Wybrano do otaksowania recepty obu aptek za miesiąc maj 1927 r., gdyż za miesiąc ten przypada średnia ilość recept z całego roku 1927 podzielonej przez 12 miesięcy.

Po potrąceniu ustawowego opustu od leków 15%, od specyfików 5%, wypada cena przeciętna na 1 receptę, obliczoną według taksy urzędowej zł. 3.25.

We własnych aptekach koszt 323,578 recept wynosił zł. 644,602.22 czyli na jedną receptę wypada przeciętnie zł. 1.99 — zatem oszczędność na 1 recepcie wynosi zł. 1.26.

Przy tej sposobności wypada nam zaznaczyć, że leki sprowadzane są tylko w najlepszych gatunkach, bez względu na cenę i w tym kierunku nie było żadnych skarg ani ze strony chorych, jak również ordynujących lekarzy.

Kierownictwo apteki w ostatnim roku baczną zwróciło

Środków leczniczych i opatrunkowych wydano:

	za zł. w r. 1926	za zł. w r. 1927
z aptek własnych	526,800.55	644,602.22
z aptek obcych	28,642.39	22,051.09
środk. opatrunk. ortop., optyczne	58,710.34	71,297.07
retaksacja recept i analizy leków	866.16	1,390.—
razem . zł.	615.019.44	739,340.38

Zestawienie kosztu leków obu aptek.

Koszt leków wraz z sporządz. w labor. własn.	61,89%, t. j.	1,23
Koszt sporządzenia 323.578 recept	25,62%, t. j.	—,51
Koszty ogólne	12.49%, t. j.	—,25

1 recepta (644 602.22 : 323.578=) . 100% kosztuje 1.99

(„Sprawozdanie Kasy Ch. m. Lwowa za rok 1927“).

Komunikat Centr. Org. Z. Z. Prac. Umysł.

Porządek obrad na IV Ogólnokrajowy Zjazd Delegatów Centralnej Organizacji Związków Zawodowych Pracowników Umysłowych w dn. 20 i 21 stycznia 1929 r.

1. Zagajenie. 2. Wybory Prezydjum. 3. Powitania. 4. Referaty:

1) z dziedziny ustawodawstwa socjalnego — kol. Szczepański. 2) o płacach minimalnych — kol. Waśniewska. 3) zagadnienia kulturalne — kol. Elektorowicz.

Część druga.

1. Uchwalenie regulaminu Zjazdu.
2. Zatwierdzenie protokułu ostatniego Zjazdu.
3. Sprawozdanie z działalności ogólne.
4. Sprawozdanie finansowe.
5. Sprawozdanie Komisji Rewizyjnej.
6. Wybór komisyj Zjazdu:

1) Mandatowej. 2) Głównej. 3) Ustawodawstwa ubezpieczeniowego. 4) Ustawodawstwa ochronnego. 5) Organizacyjnej. 6) Finansowej. 7) Międzynarodowej. 8) Kulturalno-oświatowej 9) Gospodarczej.

7. Wybory władz.

Drugi dzień obrad.

Część pierwsza.

Obrady Komisyj.

Część druga.

1. Sprawozdanie Komisyj.
2. Oznaczenie miejsca następnego Zjazdu.
3. Zamknięcie Zjazdu.

Zawiadomienie.

Z dniem 1 stycznia 1929 roku miesięcznik *„Przemysł Chemiczny“*, będący organem Chemicznego Instytutu Badawczego i *„Wiadomości Przemysłu Chemicznego“*, będące organem Związku Przemysłu Chemicznego w Polsce łączą się we wspólne wydawnictwo, zmieniając jednocześnie format, stosownie do przepisów Polskiego Komitetu Normalizacyjnego i wydawane będą w formacie A. 4 (210×297 mm.).

Tak połączone czasopisma ukazywać się będą dwa razy na miesiąc, zawierając w swej treści artykuły oryginalne, opisy ostatnich wynalazków, najnowsze metody fabrykacji produktów chemicznych, oraz informację dotyczące całokształtu życia gospodarczego kraju.

Szczególną uwagę zwracamy na dział gospodarczy, którego dotąd „Przemysł Chemiczny“ wraz z „Wiadomościami Przemysłu Chemicznego“ stanowi cenny materjał naukowy i informacyjny dla chemików i przemysłowców.

Łączna administracja „Przemysłu Chemicznego“ i „Wiadomości Przemysłu Chemicznego“ mieści się w gmachu Chemicznego Instytutu Badawczego w Warszawie (Żoliborz, ul. Łączności, tel. 23-08).

Warunki prenumeraty „Przemysłu Chemicznego“ wraz „Wiadomości Przemysłu Chemicznego“:

	w kraju:	za granicą:
rocznie	25 zł.	35 zł.
półrocznie	13 zł.	18 zł.
kwartalnie	7 zł.	10 zł.

Komunikat
Biura Pośrednictwa Pracy przy Z. Z. F. P. Warszawa, Bracka 18 m. 30. o zgłoszonych kandydatach i zaofiarowanych posadach.

POSZUKIWANE.

Energiczny POMOCNIK, kilkanaście lat pracy zawodowej, poszukuje posady. Może być na prowincji. Łaskawe zgłoszenia do Biura Pośr. Pracy, sub. Nr. 150.

POMOCNIK, 20 lat pracy zawodowej, gruntowna znajomość pracy I i II stół. Pracował w dużych aptekach m. Warszawy i na prowincji, poszukuje posady od 1 stycznia. Łaskawe zgłoszenia sub. Nr. 146.

Starszy PROWIZOR poszukuje odpowiedniej posady lub zarządu w okolicyWarszawy. Zgłoszenia do Biura Pośr. Pracy sub. Nr. 149.

PROWIZOR z długoletnią praktyką (starszy) poszukuje posady na wyjazd. Miejscowość obojętna. Łaskawe oferty do Biura Pośred. Pracy, sub. Nr. 148.

MAGISTER-kobieta, 9 lat praktyki zawodowej, poszukuje posady w Warszawie. Oferty sub. Nr. 143.

PROWIZOR w wieku 40 lat poszukuje posady zarządzającego lub pracownika od zaraz. Łaskawe zgłoszenia do Biura Pośr. Pracy, sub. Nr. 124.

MAGISTER-kobieta (bez praktyki) poszukuje posady w pobliżu Warszawy. Łaskawe zgłoszenia sub. Nr. 153 do B. Pośr. Pr., Bracka 18.

PROWIZOR starszy poszukuje posady na wyjazd. Zgłoszenia sub. Nr. 155.

POMOCNICA aptekarska, młoda, energiczna, poszukuje posady na wyjazd. Zgoszenia do B. Pośred. Pr. sub. 157 — Bracka 18.

PROWIZOR 45 lat, żonaty, pracował w Warszawie w dużych aptekach, poszukuje zarządu lub stałej posady. Łaskawe zgłoszenia sub. 154 do B. P. Pr., Bracka 18.

POMOCNIK, 37 lat, kawaler, poszukuje posady od zaraz. Łaskawe oferty sub. Nr. 158.

ZAOFIAROWANE.

MAGISTER z 2 i pół roczną praktyką potrzebny od zaraz do jednej z większych aptek warszawskich. Zgłoszenia proszę nadsyłać do Biura Pośr. Pr. przy Związku, Bracka 18, sub. 198.

POMOCNIK aptekarski młody, energiczny potrzebny od zaraz na wyjazd do apteki w ziemi Lubelskiej. Warunki dobre. Zgłoszenia do B. Pośr. Pr. Bracka 18. sub. 199.

POMOCNIK aptekarski potrzebny od zaraz do apteki w Zagłębiu Dąbrowskiem. Warunki Związkowe Oferty proszę nadsyłać do B. Pośr. Pr. przy Związku Z. Z. F. P. Bracka 18. sub. Nr. 200.

MAGISTER w wieku do lat 45 do instytucji wojskowej sanitarnej w Warszawie potrzebny od zaraz. Zgłoszenia do B. Pośr. Pr. przy Z. Z. F. P. Bracka 18 sub. 201.

POMOCNIK z większą praktyką, do lat 40, potrzebny do apteki na Kujawach od zaraz. Zgłoszenia z podaniem referencji z ostatnich dwu miejsc pracy do Biura Pośr. Pr. Bracka 18. sub. 202.

Apteka na Wołyniu poszukuje UCZENICY aptekarskiej. Zgłoszenia do B. Pośr. Pr., Bracka 18, sub. 192.

OD WYDAWNICTWA.

Komunikujemy, iż z początkiem roku przyszłego „Kronika Farmaceutyczna“ ukazywać się będzie **dwa razy miesięcznie**, w dniach 10-go i 25 każdego miesiąca.

Ceny ogłoszeń, w uzależnieniu od zwiększonych kosztów druku i ceny papieru, zostają podwyższone jak następuje: 1/1 strona — złotych 90.—; 1/2 str. — zł. 50.—; 1/4 str. —zł. 25.—; 1/8 str. — zł. 14.—; 1/16 str. — zł. 7.—. Przed tekstem i na ostatniej str. okładki o 10% drożej

Redakcja i Administracja „Kron. Farmac." czynne od godz. 11 do 3 codziennie oprócz niedziel i świąt.
Warszawa, Bracka 18 m. 30. Telefony 323-18 i 136-20. Konto czekowe P.K.O. 8 491
Ceny ogłoszeń: 1/1 str. 70 zł. 1/2—40 zł. 1/4—20 zł. 1/8 12 zł.

REDAKTOR ODPOWIEDZIALNY: Kazimierz Dąbrowski.
WYDAWCA: Zw. Zawod. Farmac. Prac. w Rzeczplitej Polskiej.

Druk. „WSPÓŁCZESNA", Szpitalna 10. Tel. 193-95